Anno XVI N. 1.

IL MANICOMIO

MODERNO

Giornale di Psichiatria

ORGANO DEL MANICOMIO INTERPROV. V. E. II.

Direttore

Dott. Domenico Ventra

DIRETTORE DEL MANICOMIO

Redattori

Dott. Raffaele Canger (Redattore - Capo)
R. Fronda, F. Del Greco, G. Angrisani, R. Galdi, L. De Cesare,
G. Angiolella (Segretario della Redazione)

Collaboratori

Prof. D' Abundo Giuseppe — Funaioli Paolo — Lombroso Cesare
Tonnini Silvio — Virgilio Gaspare — Zuccarelli Angelo
Dott. Alessi Urbano — Algeri Giovanni — Brugia Raffaele
Codeluppi Vittorio — Cristiani Andrea — De Luzenberger Augusto
Frigerio Luigi — Giacchi Oscar — Grimaldi Andrea — Pianetta Cesare
Pieraccini Arnaldo — Roscioli Raffaele — Rossi Enrico
Sgobbo F. Paolo — Tambroni Ruggiero

NOCERA INFERIORE
TIPOGRAFIA DEL MANICOMIO
1900

INDICE

Parte Prima

Memorie Originali

PSICHIATRIA

RIVISTE

BIBLIOGRAFIE

IL MANICOMIO

MODERNO

IL MANICOMIO

MODERNO

Rivista di Psichiatria

ORGANO DEL MANICOMIO INTERPROV. V. E. II.

Anno XVI — 1900

NOCERA INFERIORE

TIPOGRAFIA DEL MANICOMIO

1900

INDICE

PARTE PRIMA

Memorie Originali

PSICHIATRIA

RIVISTE

BIBLIOGRAFIE

PARTE PRIMA

PSICHIATRIA

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. **D. Ventra**

Sulle alterazioni delle cellule nervose

NEGLI

STATI D' ECCITAMENTO E DI DEPRESSIONE [1]

Ricerche sperimentali

PEL

DOTT. GAETANO ANGIOLELLA
Libero Docente di Psichiatria

In un saggio di classificazione delle malattie mentali, o, meglio, degli stati psicopatici (2), saggio che, per quanto modesto e scevro di qualsiasi pretesa, ha avuto, nondimeno, l' onore di essere oggetto di polemiche e di critiche, non troppo benevole, proponevo, tra le altre cose, di distinguere le così dette psicosi acute, o stati vesanici accessuali non degenerativi, aventi, cioè, il loro fondamento non in una anomalia costituzionale dell'organismo psico-fisico, ma in alterazioni sopraggiunte, per cause accidentali, nelle cellule cerebrali di individui normali o semplicemente deboli nel sistema nervoso, proponevo, dunque, di distinguere questo gruppo di psicosi, che comprende le forme maniache, le lipemaniache, quelle sensoriali, quelle di confusione mentale, la paranoia acuta, gli stati stuporosi ecc. ...... a seconda che riposano

(1) Comunicazione preventiva fatta al X Congresso Freniatrico in Napoli. Ottobre 1899.

(2) Sulla classificazione degli stati psicopatici (Il Manicomio moderno, Anno XV, N.° I e II).

su di uno stato di eccitamento o su di uno di depressione della funzionalità nervosa. Il che vuol dire che, sotto questa nomenclatura, cioè di stati di eccitamento o di depressione, non intendevo quel che d'ordinario suole intendersi, l'esaltamento, cioè, o l'abbassamento del tono sentimentale ed affettivo, bensì qualche cosa di diverso, cioè la aumentata o diminuita funzione delle cellule cerebrali. Avanzavo, così, l'ipotesi che la distinzione fatta sulla base di un tal criterio potesse essere non soltanto sintomatologica, ma altresì anatomo - patologica, essendo logico ammettere e supporre che queste due fondamentali ed essenziali lesioni della funzionalità cellulare, consistenti nell'aumento o nella diminuzione dell'attività fisiologica, possano avere loro base in alterazioni differenti del ricambio chimico - molecolare e, quindi, della costituzione chimica, e, quindi, dell'aspetto morfologico loro, cioè del modo di comportarsi dei loro diversi costituenti dinanzi a quei reagenti microchimici che sono i mezzi di trattamento di cui facciamo uso nella tecnica istologica e sopratutto citologica. Questa ipotesi, che sembra ed è ardita, trova, però, il suo appoggio in alcune considerazioni.

In una rassegna critica, infatti, che vide la luce nel 1896 (1), scorrendo i lavori fino allora pubblicati sull'argomento delle lesioni materiali che stanno a fondamento delle alterazioni psicopatiche, nel constatare la pochezza dei risultati degni di rilievo, esprimevo, però, la convinzione o, meglio, la speranza che risultati migliori fosse lecito attendere dall'applicazione dei più recenti metodi di ricerca, diretti a studiare le singole parti del protoplasma cellulare e le loro alterazioni.

(1) Gli studii istologici e batteriologici in patologia mentale (Manicomio moderno, Vol XII).

Decorso alcun tempo, nel quale la citologia è assurta a branca a sè della microscopia, e si é cominciata a costituire la patologia cellulare nervosa, o, se si vuol essere più precisi, l'anatomia patologica di questi così importanti, anzi primi gerarchicamente tra gli elementi istologici del nostro organismo, mi fu dato, in altra pubblicazione riassuntiva (1), constatare come, sebbene non si conoscessero ancora le alterazioni specifiche di ogni singola forma di disturbo elementare della psiche, nondimeno si era pervenuti a questa conoscenza, applicabile sopratutto alle psicosi acute, cioé che esistono alterazioni materiali delle cellule nervose in molte condizioni sperimentalmente prodotte negli animali e che sono analoghe a quelle che nell'uomo possono dare origine a stati psicopatici.

Prescindendo, infatti, dagli avvelenamenti per alcool, per piombo, per arsenico e simili, e partendo dal concetto acquisito da altro ordine di ricerche, che molte psicosi debbono considerarsi come effetti di autointossicazioni, per veleni, cioé, prodotti nello stesso organismo, in seguito ad abnorme lavorio chimico intraorganico, o per alterazione di determinati organi od apparecchi, si sono ricercati gli effetti sulle cellule nervose dell'introduzione di sostanze che si producono nello stesso organismo animale, come p. es. la neurina (Mirto [2]). o della ritenzione di altre che normalmente sono destinate ad essere eliminate, come la secrezione urinaria (Acquisto e Pusateri [3], Sacerdotti e

(1) Le minute indagini citologiche in patologia mentale (Annali di Nevrologia, 1898).

(2) Mirto — Sull'avvelenamento sperimentale per neurina in rapporto alle autointossicazioni del sistema nervoso (Il Pisani, 1898).

(3) Acquisto e Pusateri — Sull' anatomia patologica degli elementi nervosi nell'uremia acuta sperimentale — (Rivista di Patologia nervosa e mentale Vol. I).

Ottolenghi [1]), i prodotti della digestione intestinale (Cristiani [2], Alessi [3]). Ora si sa che esistono vere psicosi uremiche (Bischoff [4]), che alterazioni renali si constatano molto di frequente nei malati di mente (Vassale [5]), che esistono disturbi psichici frequenti nelle infezioni d'origine intestinale; allo stesso modo come ultimamente ho studiato in unione col D.r Ventra, le lesioni che si riscontrano nell'avvelenamento per tiroidina (6), e son noti gli studii sopratutto dell'Amaldi [7], sulla frequenza di lesioni tiroidee negli alienati, ed è di conoscenza comune l'esistenza di disturbi psichici nel morbo di Basedow, che si considera come una malattia da ipertiroidismo. Del pari si sa che le condizioni esaurienti sono cause frequenti di sviluppo di psicopatie acute, e lesioni cellulari nervose sono state sperimentalmente riscontrate in seguito a più o meno gravi fatiche e strapazzi muscolari (Pougnat [8]), nell'inanizione e nel digiuno accompagnato o no a

---

(1) Sacerdotti e Ottolenghi — Sulle alterazioni degli elementi nervosi nella discrasia uremica sperimentale (Rivista di patologia nervosa e mentale. Vol. II).

(2) Cristiani — Le fine alterazioni del sistema nervoso centrale nelle autointossicazioni acute sperimentali di origine intestinale Annali di Freniatria. Vol. VII).

(3) Alessi — Lesioni nervose cellulari nella coprostasi sperimentale (Annali di Freniatria. Vol. VIII, fasc. I).

(4) Bischoff — Ueber die uraemischen psychosen (Wiener klinische Wochenschrift, n.o 25, 1898).

(5) Vassale — Le lesioni renali in rapporto con le alienazioni mentali — Rivista sperimentale di Freniatria. Vol. XVI, 1890).

(6) Ventra e Angiolella — Sull'azione fisiologica del timo e della tiroidina (Manicomio moderno. Vol. XV, n.o 1 e 2).

(7) Amaldi — La glandola tiroide negli alienati. (Rivista sperimentale di Freniatriá, Vol. XXIII).

(8) Pougnat — Des modifications hystologiques, de la cellule nerveuse dans les divers états fonctionnels. (Bibliographie anatomique, fasc. 1 1898).

fatiche (Monti [1], Schaeffer [2], Lugaro e Chiozzi [3], Ganfini [4], Daddi [5],) nell'insonnia prolungata (Daddi [6], Agostini [7]), e così via dicendo.

Negli animali han trovato lesioni delle cellule cerebrali il Lutzemberger [8] nei traumi diretti sul cranio, e il Parascandolo [9] in quelli sul torace e sull'addome, mentre nell'uomo lesioni quasi simili sono state riscontrate da me [10] in un caso di epilessia psichica tardiva, dal Colucci [11] nella paralisi progressiva ed in varii dementi, dal Cristiani [12] in alcuni casi di delirio acuto e dal Marinesco [13] in parecchie malattie infettive che possono dar

---

(1) Monti — Sur les altérations du système nerveux dans l'inanition [Arch. - ital. de biologie T. XXIV].

(2) Schaeffer — Ueber Nervenzellenveränderungen während der Inanition (Neurolog. - Centralb. N. 18, 1897].

(3) Lugaro e Chiozzi — Sulle alterazioni degli elementi nervosi nell'inanizione (Rivista di patologia nervosa e mentale. Vol. II).

(4) Ganfini — Sulle alterazioni delle cellule nervose dell' asse cerebro spinale consecutive alla inanizione [Riv. di Pat. nerv. e ment. Vol. III].

(5) Daddi — Sulle alterazioni del sistema nervoso centrale nell'inanizione [Riv. di pat. nerv. e ment. Vol. III].

(6) Daddi — Sulle alterazioni degli elementi del sistema nervoso centrale nell' insonnia sperimentale (Riv. di Patol. nerv. e ment. Vol. III).

(7) Agostini — Disturbi psichici e lesioni anatomiche nell' insonnia [Riv. sperim. di Freniatria, vol. XXIV, Fasc. I].

(8) Lutzemberger — Su d' una speciale alterazione delle cellule gangliari, prodotte dal trauma sperimentale. [Giornale dell'assoc. dei medici e naturalisti di Napoli. 1897].

(9) Parascandolo — Recherches histo-pathologigues sur l'etat des centres nerveux dans la commotion thoracique et abdominale expérimentales [Archives de Physiologie, 1898].

(10) Sull'epilessia nelle lesioni dei lobi frontali [Annali di Neurologia, 1896].

(11) Colucci — Contribuzione all'istologia patologica della cellula nervosa in alcune malattie mentali [Gior. dell'Ass. dei Natur. e Med. An. VII].

(12) Cristiani — L'anatomia patologica e la patogenesi del delirio acuto — Annali di Freniatria, 1899].

(13) Marinesco — Sur les lésions du système nerveux central au cours des maladies infectives (Compt. rend. de la Soc. de Biol., n. 27, 1897).

luogo a disturbi psichici, come la pneumonitė, la febbre tifoide, ecc.

Tutti questi fatti mi sembrano tali da render lecita l'affermazione: avere la moderna citologia, se non con assoluta certezza, per lo meno con un grado notevole di probabilità, dimostrato ciò che fino a pochi anni fa si considerava come una semplice ipotesi, cioè che esiste un fondamento materiale alla disturbata funzionalità delle cellule cerebrali; vale a dire che l'alterato chimismo cellulare dà luogo a mutamenti nella composizione chimica della cellula, che si rivelano a noi mediante un differente modo di reagire, verso le sostanze induranti e coloranti, delle parti costituenti del protoplasma nervoso, il quale così assume aspetti e parvenze fra loro discordanti e differenti dalle normali.

Posto ciò, e conoscendosi, dai principii di fisiologia generale (1), che i modi essenziali e precipui dello alterarsi di una attività funzionale, sono l'aumento o la diminuzione dell'attività medesima, sorge, sempre ipotetica, ma logica, l'idea che vi sia, in questi due casi, un modo diverso di alterarsi del lavorio chimico intracellulare, e, quindi, una diversità nel genere di lesioni morfologiche delle cellule.

Studiare, intanto, queste lesioni non è cosa agevole. Nell'uomo non sono facili a riscontrarsi disturbi psichici elementari allo stato di purezza, e, direi, di isolamento da ogni elemento perturbatore. Sopratutto nel nostro Manicomio e nelle nostre Provincie, si fanno di giorno in giorno più rari i casi di forme vesaniche pure, specie quelle di eccitamento maniaco o di depressione lipemaniaca, o confusionale o stuporosa, che sien privi di elementi sensoriali o deliranti, o da qualsiasi mistione

(1) Riscontra: Verworn — Fisiologia generale — Torino, Bocca, 1897.

di fattori degenerativi che complicano la ricerca, lasciando supporre l'esistenza di alterazioni congenite anche cellulari, nella costituzione, cioè, o, per lo meno, nel chimismo degli elementi nervosi. D'altra parte, questi vesanici muoiono o nello stadio di demenza oppure per malattie organiche intercorrenti; e si comprende agevolmente come, sia nell'uno che nell'altro di questi due casi, qualunque ricerca diretta allo scopo sopraindicato non si troverebbe nelle condizioni che deve offrire una esatta indagine scientifica, cioè di presentare isolati, o, per lo meno, isolabili, i fattori di un dato fenomeno.

È appunto per mettersi in tali condizioni, che non agevolmente si riscontrano in natura, che spesso in biologia si fa ricorso a quella riproduzione artificiale dei fenomeni naturali, che va sotto il nome di esperimento. Questo metodo, però, in psicologia ed in psicopatologia ha avuto finora scarsissime e quasi nessuna applicazione per ragioni molteplici che facilmente si intendono; nondimeno non mi pare che esso debba esser del tutto messo in non cale, o, meglio, che non possa, in qualche caso, essere tentato. Per quanto grande sia, infatti, la distanza che passa fra le facoltà psichiche dell'uomo e quelle degli altri animali, nondimeno il R o m a n e s (1) sopratutto ha dimostrato che esse sono essenzialmente della medesima natura, e che le differenze accennate non sono che di grado, sicchè diminuiscono mano mano che si sale nella scala zoologica. Se ciò è vero, deve esser vero pure che possono verificarsi, o artificialmente provocarsi negli animali alterazioni di queste funzioni, che con una certa approssimazione ras-

(1) Romanes — L'évolution mentale chez l'homme. (Traduzione francese Parigi, 1891).

somiglino a quelle che nell'uomo si riscontrano, o che, per lo meno, ne riproducano le condizioni fondamentali e, nel caso nostro, essenziali, cioè di un aumento o di una diminuzione dell'attività funzionale degli elementi istologici nervosi. Difficile, però, è la scelta dei mezzi atti a produrre questi stati di eccitata o di depressa funzionalità cerebrale negli animali da esperimento, l'ideale dovendo esser quello di mettersi in tali condizioni da poter considerare le eventuali lesioni cellulari come espressione e causa unicamente dell'alterazione funzionale. È uopo, quindi, scartare le sostanze tossiche, come l'alcool, l'oppio, ecc., per eliminare il dubbio che le sopradette lesioni potessero essere in rapporto più colla diversa azione loro che col diverso disturbo funzionale prodotto. È perciò che il mezzo migliore e più rispondente allo scopo mi è parso quello di iniettare negli animali le urine dei malati di mente.

Son note, a questo proposito, le esperienze di varii autori e principalmente del Brugia (1), il quale ha dimostrato, così, non solo l'esistenza di sostanze tossiche nelle urine degli psicopatici, ma la diversa natura ed i diversi effetti loro, in modo che la iniezione di urine di malati in istato di eccitamento dà luogo negli animali a fenomeni di eccitamento sotto forma specialmente di spasmi e convulsività, quella, invece, degli ammalati in istato di depressione dà luogo a fenomeni depressivi, sotto forma di sopore, abbattimento, paralisi flaccida delle estremità.

Si ha, così, il vantaggio di produrre, con un mezzo unico, stati funzionali diversi ed opposti, e, quindi, di potere, fino ad un certo punto, discriminare le lesioni

(1) **Brugia** — **La tossicità delle urine degli alienati** — *Riforma medica*, **n. 218-223, settembre 1892.**

che sono espressione dell'alterata funzionalità da quelle che più direttamente dipendono dall' intossicamento, anche perchè queste ultime, le lesioni, cioè, prodotte dall'avvelenamento uremico puro e semplice sono, come già dicevo, note per osservazioni di precedenti sperimentatori.

Può discutersi se gli stati di eccitamento o di depressione così prodotti negli animali sieno paragonabili a quelli che nell'uomo costituiscono la base degli eccitamenti maniaci o delle depressioni confusionali o stuporose. Certo hanvi fra questi due ordini di fenomeni differenze notevoli: però non può negarsi che la produzione di spasmi locali o diffusi e di fenomeni convulsivi sia l'espressione di una esagerata funzionalità delle cellule motrici e possa, quindi, considerarsi come avente la genesi medesima dell'eccitamento psicomotorio, della irrequietezza, della follia muscolare che nei maniaci si riscontrano; allo stesso modo che l'abbattimento, il sopore, le paralisi ricordano molto da vicino l'arresto psico-somatico, la ipocinesia di molti stati psicopatici depressivi, essendo, come questi ultimi fenomeni appunto, indici di diminuita funzionalità nervosa. Ed è il disturbo, dirò, rudimentale, che ne interessa colpire, non la sua manifestazione esteriore, che deve naturalmente variare nell'animale e nell'uomo; e del resto si sa che, anche in patologia comune, la malattia sperimentale non di poco differisce da quella naturale umana.

∴

Il numero di queste esperienze che ho potuto eseguire è ancora abbastanza scarso, ed è perció che io mi propongo continuarle e moltiplicarle, modificandole e variandole; nondimeno i risultati che ho avuto finora mi sembrano tali da valer la pena di esser resi di pub-

blica ragione, e da permettere qualche deduzione ed applicazione.

Le urine di tre individui in preda a stati maniaci ho iniettato ad altrettanti conigli. Il primo di questi ammalati era un giovane di 22 anni, con tipica mania acuta, logorrea ed ideorrea, grande agitazione motoria, umore gaio, vaghe idee grandeggianti. Fu impossibile ottenere che urinasse nel pitale, e, quindi, dovetti estrarre l'urina col catetere il 3 maggio 99. Essa aveva un peso specifico di 1030, reazione acida, abbondanza di fosfati, assenza di albumina. Ne iniettai 100 c. c. nel cavo peritoneale di una coniglia di 3 mesi e del peso di 695 gr. L'animale rimase alcuni secondi a terra cogli arti distesi, poi diè un salto e cadde in opistotono; seguirono scosse convulsive cloniche con notevole frequenza del respiro e del cuore; poi ebbe un'ultima convulsione tonica generale e morì mezza ora dopo la iniezione. L'altro era anche esso un giovane affetto da grave forma maniaca, con sospetti di infezione sifilitica; anche a questo dovetti applicare il catetere, e non potetti estrarre che 50 c. c. di urina del peso specifico di 1016, presentante reazione alcalina per un po' di muco-pus, assenza, però, di qualunque altro principio patologico. Iniettata tale piccola quantità, sempre nel peritoneo, ad un coniglio di 6 mesi e del peso di 1060 grammi, si ebbero in questo dei fenomeni convulsivi, specie nel treno posteriore, ma che cessarono poco dopo. L'animale, però, rimase malandato, andò sempre più deperendo, sì da ridursi al peso di 860 gr. e morì l'11 luglio, cioè 16 giorni dopo l'eseguita iniezione. Il terzo, infine, era un uomo di circa 40 anni, con vivo eccitamento psicomotorio, senso esagerato di euforia, e vaghe idee grandeggianti, sì da lasciare dei sospetti che si trattasse del primo stadio della paralisi generale, sospetto che, però, non è stato confermato dall'ulte-

riore andamento della malattia. L'urina presentava: peso specifico 1023, reazione acida, colorito giallo-carico, aspetto alquanto torbido, tracce di muco-pus, assenza di albumina e di zucchero. Ne iniettai 300 c. c. ad un coniglio di 6 mesi e del peso di 995 gr. L'animale rimase disteso a terra, con gli arti contratti in estensione, dispnea, polso frequente, occhio vivo, mobile, irrequieto; di botto cadde in uno stato convulsivo tonico-clonico, dopo rimase in preda a tremore diffuso e a scosse in uno degli arti anteriori, e morì 20 minuti dopo cessata l'iniezione.

Esaminando col metodo Nissl (indurimento al sublimato e colorazione alla tionina e al bleu di metilene) gli organi centrali nervosi di questi tre animali, ho trovato lesioni notevoli e diffuse nella corteccia del cervello e sopratutto dei lobi frontali. La più frequente di queste è la dissoluzione della sostanza cromatica, la quale talvolta è lieve, sicchè havvi solo una zona perinucleare incolora, talvolta più estesa, sí da lasciar vedere il reticolo protoplasmatico del tutto o quasi del tutto scolorato; ed in una fase ulteriore del processo è seguita ancora dalla distruzione della parte acromatica, sicchè si vedono cellule in cui residuano, intorno al nucleo e fra questo e il contorno cellulare, poche maglie o fili con scarsa sostanza colorante, altre in cui questi fili o maglie sono del tutto privi di corpuscoli cromofili, ed altre, infine, in cui il processo è più avanzato, sicchè residua della cellula il nucleo pallido, rigonfiato, con uno o due nucleoli, il contorno del protoplasma e talvolta qualche filo scolorato tra questo contorno e il nucleo; in qualcuna qualche cumulo di sostanza protoplasmatica vicino al contorno o in uno dei lati del nucleo. Altre volte non si vede neanche il contorno, e rimane della cellula soltanto il nucleo con un po' di protoplasma disfatto ad uno dei la-

ti o nulla più. Per lo più accanto al nucleolo vedonsi altri due o tre corpicciuoli intensamente colorati. Predominano tali alterazioni negli strati più superficiali della corteccia; sono, però, abbondanti ancora in quelli più profondi, là dove sono le grandi cellule piramidali. Qua e là si riscontrano ancora forme di atrofia del protoplasma, che si riduce ad una zona anulare intorno al nucleo senza alcuna distinzione o struttura; prevalgono, però, le forme di alterazione innanzi descritte, e si osservano delle zone in cui quasi tutte le cellule sono colpite dal suddetto processo, e non è facile trovarne sane. Sopratutto ciò si nota nel terzo degli animali sopracennati, in cui le lesioni sono più gravi e diffuse e vi è quasi generale sfacelo delle cellule.

Le stesse lesioni si riscontrano nei lobi parietali, colla differenza che negli strati più superficiali sono un po' meno frequenti le forme di cromatolisi e più frequenti quelle di atrofia del protoplasma, mentre negli strati più profondi succede perfettamente l'inverso, giacchè nelle cellule piramidali grandi, che qui abbondano di più, è frequente ed avanzato il processo di dissoluzione della sostanza cromatica.

Spiccatamente meno frequenti sono , invece , nei lobi occipitali, e sopratutto poi negli strati superiori e medii della corteccia; piuttosto in quelli addirittura più profondi, che confinano colla sostanza bianca, vedonsi qua e là gruppi di cellule in più o meno avanzata cromatolisi, ed altre con nucleo rigonfiato e protoplasma raggrinzato intorno ad esso.

Scarsississime, anzi quasi nessuna lesione nei gangli della base. Niente di notevole nel cervelletto. Scarse altresì nel ponte e nel midollo allungato, dove la maggior parte delle cellule sono integre e solo qualcuna presenta cromatolisi perinucleare o in forma anulare intorno al nucleo o in un lato di esso, verso cui il

contorno nucleare mostrasi sfumato e sfrangiato. Talvolta anche il nucleo è pallido e solo il nucleolo mostrasi fortemente colorato.

Nel midollo spinale notansi poche cellule alterate, ed in queste l'alterazione consiste in un rigonfiamento del nucleo, i cui contorni non son più netti e precisi, ma confusi col protoplasma; la sostanza cromatica, poi, non è che sia scomparsa e disciolta, ma non si mostra più in forma di granuli e corpi di Nissl, come si vedono specialmente nelle cellule midollari, è, invece, direi quasi, polverulenta e diffusa. Havvi qualcuna con omogeneizzazione del nucleo, qualche altra in cui si vede una chiazza di cromatolisi in un angolo del corpo cellulare. In generale, peró, queste cellule alterate sono rare; la maggior parte sono integre. Si può, ciò non ostante, affermare che sono esse un po' più frequenti nella regione cervicale e lombare del midollo, di quel che non sieno nella sezione dorsale.

In complesso, dunque, si può dire che i fenomeni da me costatati negli animali sono gli stessi di quelli posti in rilievo dal Brugia, e che le lesioni istologiche interessano poco le cellule dell'asse spinale a cominciare dal ponte ad andare in giù, molto, invece, sia per diffusione che per gravitá, quelle cerebrali, e a preferenza quelle dei lobi frontali e parietali. Tra le forme di lesioni, poi, quella che prevale é la cromatolisi, quel processo, cioè, che si inizia colla dissoluzione della sostanza cromatica o cromofila, cioè dei corpi di Nissl, e solo in secondo tempo dà luogo alla distruzione altresì della parte acromatica del protoplasma, e, quindi, al totale disfacimento di quest'ultimo. In fine, dunque, questo processo mena alla necrobiosi, vale a dire all' annullamento funzionale dell'elemento cellulare; si inizia, però, colla dissoluzione di quella sostanza che si considera come la parte più importante nel lavorio funzio-

nale della cellula nervosa, come ha dimostrato specialmente il Colucci e come anche a me parve potesse dedursi dai risultati complessivi delle ricerche sulle alterazioni patologiche e tossiche, sperimentalmente prodotte, della cellula medesima.

Nelle sue osservazioni sopra ricordate il Pougnat ha trovato che l'attività della cellula nervosa é accompagnata da aumento di volume del corpo cellulare e del nucleo e da diminuzione della sostanza cromatica del protoplasma, e che le cellule affaticate sono meno ricche di sostanza cromatica di quelle in riposo. Posto ciò, e data la prevalente localizzazione di queste lesioni in quei lobi del cervello in cui abbondano le cellule motrici, cioè le grandi cellule piramidali, le quali frequentemente vi si dimostrano alterate, mi sembra logico mettere un rapporto tra le lesioni medesime ed i fenomeni verificatisi negli animali, che son fenomeni di esagerata motilità, di eccitamento motorio. Vale a dire che si può affermare essere un tale eccitamento di genesi quasi esclusivamente cerebrale ed avere a suo equivalente anatomo-fisiologico l'esagerato consumo, e, quindi, la dissoluzione della sostanza cromatica cellulare, che poi trascina dietro di sé, in secondo tempo, anche la distruzione del reticolo acromatico, forse per gli intimi rapporti di vitalità che decorrono fra queste due parti costituenti del protoplasma, per cui l'assenza di quei centri ed accumulatori di energia dinamica, che sono i corpi di Nissl, porta seco, per necessaria conseguenza, la distruzione dei fili della rete lungo i quali e nelle cui maglie i suddetti corpi di Nissl si trovano incastonati.

∴

Nella seconda categoria di esperimenti ho utilizzato due ammalati. Il primo era un giovane affetto da lipe-

mania, non però ansiosa, ma, direi quasi, semistuporosa, in cui, cioè, non vi era quello stato di tensione dolorosa di tutto il sistema nervoso, che é proprio del lipemaniaco ansioso, e che a me pare non potersi tenere in conto di uno stato depressivo, cioè di diminuita attività funzionale, e ritengo doversi, invece, considerare come un fenomeno di eccitamento, cioè di esagerazione della funzionalità per lo meno di certe parti e, direi quasi, regioni della psiche. Di questo infermo, dunque, iniettai 200 c. c. di urina (peso specifico 1020, reazione acida, assenza di qualunque sostanza patologica) ad una coniglia di 8 mesi e del peso di kg. 2,442. Il secondo era un giovanetto di 18 anni in preda a confusione mentale stuporosa con fenomeni catatonici; l'urina, che aveva il peso specifico di 1015 e reazione acida, fu iniettata, nella quantità di 300 c. c., ad un' altra coniglia di kg. 2,227. Tanto il primo che il secondo animale rimasero, dopo la iniezione, inerti, immobili, trascinando per terra gli arti, specie quelli posteriori, sporcandosi di urina e di feci; il primo morí dopo mezz'ora circa, il secondo dopo 16 ore dall'iniezione.

L'esame microscopico dei loro centri nervosi mi ha fatto costatare: nei lobi frontali lesioni più scarse che negli animali della serie precedente; sopratutto scarseggiano le forme di cromatolisi e non si riscontrano quelle zone con cellule tutte alterate e distrutte che colà si vedevano; invece molte delle cellule degli strati superficiali ed anche di quelle piramidali più profonde sono assottigliate, atrofiche, sicché il protoplasma è ridotto ad una striscia lineare intorno al nucleo. Qualcuna se ne trova, fra queste ultime, con degenerazione vacuolare od omogeneizzazione del nucleo, qualche altra in cui il protoplasma é disfatto in una sostanza quasi granulosa. Lo stesso dicasi dei lobi parietali, dove soltanto è da notarsi che sono un po' più numerose

le grandi cellule piramidali in cui si osserva una frammentazione a chiazze del protoplasma o la trasformazione di questo in zolle uniformi od omogenee che si colorano intensamente coi colori d'anilina, processi, insomma, che vanno nella categoria di quelli che si raggruppano sotto il nome di necrosi cellulare e che sono stati, fra gli altri, illustrati dal C o l u c c i.

Un po' meno frequenti sono tali alterazioni nei lobi occipitali; però, predominano anche qui le forme sopra ricordate, e solo di raro vi si vede qualche cellula con lieve cromatolisi perinucleare, con rigonfiamento del nucleo, con vacuolizzazione del protoplasma, o con frammentazione di questo, sì da residuarne dei brani granulosi e spezzettati.

Nella regione dei peduncoli cerebrali la maggior parte delle cellule sono sane; se ne riscontrano, però, alcune colle stesse lesioni descritte in quella della corteccia.

Nel cervelletto notansi molte cellule di Purkinje in cui il nucleo ha limiti indistinti e fusi col protoplasma, e quest'ultimo è scolorato e la cromatina è ridotta ad una sola serie lineare di corpi di N i s s l; hanvene altre, ancora, con spostamento eccentrico del nucleo che arriva fino a fuoriuscire del protoplasma, altre con omogeneizzazione del primo o assottigliamento atrofico del secondo.

Anche nel midollo allungato hanvi cellule con nucleo rigonfiato e contenente 2 o 3 nucleoli, con protoplasma frammentato, o con nucleo fuso ed indistinto da quest'ultimo.

Nel midollo cervicale vedonsi cellule con degenerazione vacuolare, altre con frammentazione e spezzettamento del protoplasma e dei prolungamenti, altre con necrosi da coagulazione diffusa e chiazze di cromatolisi, altre con omogeneizzazione del nucleo ed atrofia del

protoplasma. Le stesse lesioni, ma un po' più rare, nella regione dorsale; molto più frequenti sono, invece, in quella lombare.

Hanvi, adunque, in questi due animali, alterazioni minori nella corteccia cerebrale, maggiori nel cervelletto, nel midollo allungato, nei peduncoli e nel midollo spinale, vale a dire, in complesso, più diffuse a tutte le regioni dell' asse cerebro-spinale, che in quelli della serie precedente, e di differente natura, in quanto che manca o è scarsissima la cromatolisi e predominano, invece, le forme atrofiche e quelle necrotiche delle cellule nervose. Ciò conferma, sulla base del reperto istologico, la maggiore tossicità delle urine dei malati depressi in rapporto a quelle degli eccitati, che il B r u g i a ha affermato in base ai fenomeni verificati negli animali così intossicati, in quanto che dimostra che le lesioni prodotte dalle prime sono più diffuse e più gravi. La sede, poi, e la natura di queste lesioni hanno entrambe il loro significato e la loro importanza. La prima ci dice che la paralisi ed il torpore che si osservano nei rispettivi animali sono in rapporto colle lesioni materiali e coll'alterata funzionalità non soltanto delle cellule cerebrali, ma altresì di quelle del cervelletto, dei peduncoli, del bulbo e del midollo spinale, anzi forse più di queste ultime che delle prime, poichè si è visto che nel cervello le alterazioni cellulari sono più scarse che negli animali precedenti, nelle regioni suddette, invece, sono molto più abbondanti. Il secondo fatto, poi, cioè la natura delle lesioni, è chiaramente espressione della natura dell' alterazione funzionale, e gitta luce, anzi, su quest'ultima, in quanto che il riscontrarsi molte cellule atrofiche o necrotiche rende evidente dovere esservi stata diminuzione dell'energia funzionale nervosa, e quindi non lascia dubbio che dipendano da que-

ste lesioni i fenomeni così di paralisi localizzata come di torpore ed abbattimento generali.

Se, dunque, l'aumentata funzionalità dà luogo a processi anatomici che hanno la loro base nel consumo della sostanza cromatica, la diminuita funzionalità, invece, ha per equivalenti morfologici quegli altri processi che si manifestano o coll'assottigliamento atrofico o colla omogeneizzazione e coagulazione a chiazze o frammentazione degli elementi cellulari, alterazioni, queste ultime, che sogliono indicarsi col nome di processi necrotici.

* * *

In conigli a cui avevano allacciato gli ureteri, l'Acquisto ed il Pusateri han trovato, così nel cervello come nel midollo spinale, col metodo Golgi, atrofia varicosa dei prolungamenti, cellule di aspetto globoso, caduta delle spine dei dendriti; col metodo Nissl cromatolisi periferica o perinucleare, omogeneizzazione acuta del nucleo. Il Sacerdotti e l'Ottolenghi, però, producendo lo intossicamento uremico sia colla legatura degli ureteri sia colla nefrectomia, trovarono atrofia varicosa dei dendriti delle cellule gangliari e di quelle della nevroglia, ma nessuna alterazione, specie di cromatolisi, col metodo Nissl. Io ho avvelenato una coniglia di 8 mesi e del peso di kg. 2,830 con 300 gr. di urina di individuo sano di mente. L'animale morì dopo due giorni e lasciò notare scarsissime lesioni così nelle cellule cerebrali come in quelle spinali; sopratutto fra le prime quasi mai vedevansi cellule in cromatolisi, in qualcuna rigonfiamento del nucleo e fusione di esso col protoplasma; fra quelle del cervelletto qualcuna con spostamento eccentrico del nucleo, accenno di cromatolisi perinucleare in qualche cellula del ponte, di vacuo-

lizzazione in qualcuna del midollo spinale. Risultati, come si vede, che si avvicinano piuttosto a quelli del Sacerdotti e dell'Ottolenghi anzichè a quelli degli altri due sopra citati; lesioni scarsissime e non paragonabili con quelle che si riscontrano negli animali avvelenati con urine di psicopatici, sì da non lasciar dubbio che queste ultime stieno in rapporto non già colle sostanze tossiche comuni dell'urina, ma con quelle specifiche dal Brugia dimostrate nelle urine dei malati di mente, e che, essendo differenti negli stati di eccitamento e in quelli di depressione, dan luogo a forme diverse di alterazioni, che rappresentano l'equivalente morfologico del rispettivo disturbo funzionale.

∴

Se queste tossine debbano considerarsi come la causa del disturbo nella funzionalità cerebrale e psichica o come l'effetto dell'alterazione che interviene nei processi chimici degli organi nervosi di tutto l'organismo in conseguenza dello stato psicopatico, é un argomento tuttora in discussione e sul quale non è ancora detta l'ultima parola. Per chi adotti la prima delle cennate opinioni, riesce agevole trasportare i risultati delle mie ricerche dagli animali all'uomo, perchè è logico indurre che quelle sostanze tossiche produrranno nell'uomo le stesse alterazioni cellulari cui dan luogo quando sono introdotte negli animali. Anche, però, se si adotti la seconda, non mancano argomenti favorevoli a tale induzione, giacchè, come dicevo, hanvi somiglianze notevoli fra lo stato di convulsibilità e l'agitazione psicomotoria da un lato, quello di torpore e l'arresto psicosomatico dall'altro; e quindi non é strano supporre che abbiano gli uni e gli altri lo stesso fondamento anatomico.

Le forme lipemaniache e depressive in genere hanno, in tutto il loro aspetto e nel complesso del loro quadro sintomatologico, qualche cosa che ce le fa considerare come lesioni più gravi e più intense del sistema nervoso di quel che sieno gli stati di eccitamento maniaco; il che si accorda colla ipotesi che a base delle prime stieno lesioni più gravi e interessanti più profondamente gli organismi cellulari di quelle che costituiscono l'equivalente dei secondi. Nelle prime si hanno fenomeni più generalizzati e diffusi a tutto l'organismo, che denotano una compartecipazione di tutto il sistema nervoso; mentre l'agitazione maniaca ha più l'apparenza di un fatto quasi esclusivamente cerebrale, come appunto risulterebbe dalla prevalente localizzazione delle lesioni cellulari nei due ordini di ricerche; ed, infine, l'esagerata attività dei maniaci andrebbe perfettamente d'accordo col consumo della sostanza cromatica cellulare, mentre la depressione della funzionalità nervosa degli stati confusionali, stuporosi, ecc., sarebbe benissimo spiegata dalla presenza di processi atrofici e necrotici in molte cellule nervose.

∴

Pur volendo, dunque, essere cauti e non azzardare affermazioni ardite, pur rimanendo sempre nel campo delle ipotesi, mi pare che non si esca dalle ipotesi, dirò così, lecite, perchè aventi un certo fondamento e non in disaccordo coi fatti già noti ed assodati, affermando che non è illogico immaginare che negli stati di eccitamento e in quelli di depressione si abbiano nell'uomo lesioni cellulari analoghe a quelle che si riscontrano negli animali avvelenati colle urine rispettive, vale a dire nei primi alterazioni prevalentemente cerebrali e per lo più sotto forma di cromatolisi più o meno

grave ed intensa, nei secondi alterazioni meno diffuse nelle cellule della corteccia cerebrale, ma interessanti tutte le regioni dell'asse cerebro-spinale, e a preferenza sotto forma di processi atrofici e necrotici cellulari.

Anche poi chi giudichi non del tutto autorizzate queste induzioni, dovrà convenire, però, che i risultati finora ottenuti dalle presenti scarse ricerche son, per lo meno, tali da incoraggiare a proseguire per questa via. Ed è soltanto questo che mi proponevo dimostrare, sicuro che, se davvero ulteriori risultati si raggiungeranno e si comincerà a chiarire il fondamento anatomico delle psicopatie, sarà trovato, checchè altri ne pensi, il vero ed essenziale punto di partenza per le classificazioni, le distinzioni e gli aggruppamenti loro; e sarà posto un freno allo sbizzarrirsi di fantasie, anche di persone sotto ogni rispetto ragguardevoli, in rinnovamenti di titoli e di nomi, che, anzichè chiarire, confondono di più le idee, e rendono sempre più difficile l'orientarsi nell'intricato laberinto dei disturbi delle facoltà psichiche.

Ripeto, intanto, che solo a titolo di nota preventiva comunico questi miei primi risultati, o che, se, nel corso ulteriore delle ricerche, le mie convinzioni dovessero essere modificate, lo confesserò lealmente, non di altro tenero che della verità e della scienza.

Nocera, Novembre 1899.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Iuteriore
diretto dal Dott. **Domenico Ventra**

Sindrome allucinatoria confusionale in degenerato

NOTA CLINICA

DEL

PROF. DOTT. ETTORE FORNASARI DI VERCE

Come l'individuo socialmente non ha valore se non in quanto egli è membro di una società, cosi biologicamente non lo si può esattamente studiare se non considerandolo come parte di una linea rappresentata dalla razza.

Ogni razza tende ad evolvere, ma, sotto l'influenza di svariati fattori, l'evoluzione può arrestarsi e si determina allora una dissoluzione. Tale dissoluzione è ciò che, con Morel, oggi si dice *degenerazione*.

La dissoluzione non segue a ritroso esattamente la via filogenetica, la via percorsa nell' onda ascendente, sebbene durante essa possano e debbano riapparire singoli caratteri atavici, perchè gli individui che si seguono lungo l'onda discendente sono sempre più deboli e più predisposti alle malattie e perchè la dissoluzione, forse anche per essere qua e lá accelerata dal morbo, procede in modo irregolare.

Probabilmente in conseguenza di quest'ultimo fatto, lo *squilibrio* (Magnan) forma la nota caratteristica, la base dello stato mentale dei degenerati.

La psiche infatti nei degenerati per il *dissolversi*

dell'eredità (F é r é) presenta una mancanza di armonia tra le sue varie funzioni, che essenzialmente si può ridurre alla soppressione di alcune funzioni, all'automatismo di alcuni centri sovreccitati, e all' inibizione esagerata esercitata su centri meno validi.

Su questo fondo, come dice M a g n a n, si viene a costituire un *tipo nuovo* che tende sempre più a differenziarsi dal normale e dai precedenti *(eredità dissimilare)* mediante caratteri, la deviazione patologica dei quali si accentua sempre più fino alla estinzione della razza.

I degenerati presentano costantemente uno squilibrio mentale in tutta la loro serie dai *degenerati superiori* agli *idioti*, così gli *emotivi*, come i *pazzi morali*, e come gli *impulsivi*; e i loro stati mentali secondarii, sebbene svariatissimi, portano una impronta particolare.

È propria dei degenerati la predisposizione ai delirii per minime cause e ad accessi di pazzia multipli e talora remittenti: delirii d' *emblée*, mutevoli, polimorfi; psicosi a sistematizzazione limitata, non progressive; forme lucide a base di ossessioni e impulsioni.

In tal modo considerando l'individuo come membro di una razza, si è posto in luce un momento etiologico sotto il quale si son venute raggruppando numerose categorie di individui.

Alla vastità del gruppo corrisponde necessariamente una indeterminatezza nel concetto.

Tale indeterminatezza richiede, è vero, che un'analisi minuta venga a classificare tante diverse categorie di malati, ma non è tale da non permettere di ricondurre esattamente ogni individuo che ne faccia parte al vasto aggruppamento dei degenerati.

Il sintoma caratteristico dello squilibrio non manca mai di apparire, qualunque sindrome assuma la forma psicopatica che si manifesta in un degenerato, e di dare ad essa una intonazione speciale.

Studiando infatti nei degenerati le psicosi che sopravvengono ad accelerare il processo dissolutivo. si può osservare come esse presentino una innumerevole varietà di sintomi che si succedono o si aggruppano senza alcun ordine e senza riprodurre esattamente alcuna delle sindromi note.

Il polimorfismo e l' incoordinazione possono appunto assumersi a segno dello squilibrio e quindi della degenerazione.

Eccone in prova un caso interessante.

* * *

Il malato, ammesso il 22 luglio 1896, aveva allora ventinove anni, era celibe, di professione barbiere.

Noto nel suo paese come accattabrighe e violento, quando andò sotto le armi non ismentì la sua riputazione.

A Roma, soldato, amoreggiando con una donna, s'accorse un giorno d'essere tradito da un caporale; inferse allora a questi delle gravi percosse e ferì l'amante infedele.

Condannato perciò alla reclusione non tardò molto ad essere trasferito al Manicomio criminale di Aversa, da cui passò al Manicomio di Nocera.

All'ammissione si presentava di costituzione fisica mediocre, stato di nutrizione deficiente, colorito roseo pallido, capelli castagno-chiari, iride grigia.

Le misure antropometriche principali prese su di lui davano: statura m. 1.68; circonferenza cranica 540 mm., curva longitudinale 300, trasversale 310; diametro antero-posteriore 189, trasverso 146, indice cranico 77,24 (subdolicocefalo); altezza della fronte 60, della faccia 140, diametro bizigomatico 135, mandibolare 120.

Erano da osservarsi la fronte sfuggente, una leggiera scafocefalia e ipsicefalia , l' occipite prominente, gli orecchi asimmetrici con tubercolo Darwiniano bilaterale.

Sull'occipite si riscontrarono chiazze allopeciche e sul volto una cicatrice lineare che dalla fronte per la glabella va sul dorso del naso, dall'alto e da destra in basso a sinistra, dovuta a ferita d'arma da taglio. I reflessi pupillari erano vivi, normali quelli patellari. L'esame fisico rivelava infine un cardiopalmo nervoso e le ghiandole inguinali ingorgate.

Dal diario clinico del malato si possono trarre queste notizie.

Luglio 1896 — Nei primi giorni della sua degenza nel manicomio di Nocera l'infermo si è mantenuto chiuso in sè stesso, riservato, e solo la vivacità dell'occhio tradiva un intimo lavorìo psicopatico.

Poi ha cominciato a parlare col medico protestando perchè lo si trattava come gli altri malati, mentre egli era pari a Dio e destinato a grandi cose. Il sentimento della propria personalità esaltato prorompe e si manifesta man mano con maggior violenza.

Egli si fa espansivo, irrequieto, insistente nelle sue pretese. Ora con maggiore, ora con minore eccitazione, ora con una certa lucidità e ora con un po' di confusione parla di cose diverse mostrando mobile l'attenzione, rapide e inadeguate le percezioni.

Il contegno talvolta distratto, i movimenti, il discorso interrotto lasciano supporre in lui un intenso lavorío allucinatorio.

Dicembre 1896 — Da qualche tempo si cominciano a notare degli scatti impulsivi, mentre egli si mantiene sempre agitato.

Dorme poco; non vuole aver coperte sul letto; mette tutto sossopra; mangia talvolta con voracità, sempre con buon appetito. Guarisce facilmente da qualche leggiera lesione che si produce nei momenti di forte eccitamento.

Maggio 1897 — Sopravvenuta una enterite l'infermo passa all'infermeria e ne esce in uno stato di calma e tranquillità relativa.

Ma tornato con gli altri malati s'eccita subito di nuovo, si fa irrequieto, esigente, clamoroso.

Agosto 1897 — Lo stato di eccitamento aumenta rapida-

mente e il malato giunge ad atti impulsivi e violenti, gravi.

Si può osservare con maggior chiarezza che un insistente lavorìo allucinatorio sostiene e aggrava lo stato del malato.

Le allucinazioni che lo tormentano ora sono vuote di contenuto emotivo, spesso sono terrifiche, minacciose, talora canzonatorie, non di rado erotiche e oscene. E alternandosi rapidamente lo spingono a reazioni svariatissime e apparentemente incoerenti. Un continuo senso di malessere lo tormenta.

Ha momenti d'ira violenta, ma non persistente, e momenti di pianto.

Luglio 1898 — Crescono le allucinazioni e i delirii più strani, mentre egli spesso si presenta lucido, almeno in parte.

Maggio 1899 — L'agitazione aumenta con l'aumentare delle interpretazioni deliranti che il malato dà alle idee e alle associazioni più strane e diverse che rapide avvengono nella sua mente. E diviene sempre più irascibile.

Giugno 1899 — Succede un periodo di calma relativa; il fondo di permalosità è ristretto e si manifesta a sprazzi.

É slegato nel parlare, ha immagini oscene che lo preoccupano, assumono corpo e diventano come se fossero altri individui a lui di fronte.

S' eccita sessualmente alla vista di altri infermi giovani ed esprime desiderii pederastici.

Luglio 1899 — Le allucinazioni son tornate ben presto ad agitarlo.

Settembre 1899 — Il lavorìo allucinatorio lo persuade a rinunciare al cibo per uscire dal manicomio. Appoggia questa idea con ragioni strane e fantastiche.

Novembre 1899 — É rimasto sitofobo, lasciandosi alimentare con la sonda, senza fare troppe opposizioni, per due mesi e mezzo; ora improvvisamente chiede di mangiare e si dimostra vorace, insaziabile.

⁂

Riassumendo la storia clinica di questo infermo si nota come egli abbia presentato parecchi ordini di sintomi.

Nella intelligenza: molteplici allucinazioni e deliri, mobili, instabilissimi, mutevoli d'ora in ora sotto gli stimoli più diversi; immagini erotiche e pensieri osceni; percezione rapida seguita da apprezzamenti fantastici; apparente lucidità.

Nella vita cenestesico-emotiva: stato di malessere, allucinazioni della sensibilità interna, permalosità eccessiva, disposizione d'animo avversa all'ambiente ed agli individui, irascibilità, sentimento vivace di vendetta.

Nella vita attiva: impulsività, agitazione psico-motoria diffusa intercorrente, deviazioni istintive onanistiche e pederastiche, sitofobia.

∴

Nel malato ora osservato si trovano dunque numerosi sintomi che possono formare parecchi gruppi associati sul fondo di una notevole degenerazione.

È ignota l'anamnesi remota, nella prossima si ha notizia degli atti di violenza commessi dal malato, e la ferita che egli ha in volto e riportò in una rissa lo dipinge con un sol tocco, mentre la persona gracile, il capo ricco di note morbose degenerative non lasciano dubbi sulla degenerazione somatica.

E dello squilibrio psichico permanente dan segno più che sufficiente gran parte dei sintomi or ora riassunti.

Analizzando le varie manifestazioni del suo accesso psicopatico egli si presenta a bella prima come un *maniaco*; ma non ha della mania l'agitazione psicomotoria diffusa e persistente, causa prima degli altri disturbi.

Tale condizione in lui va di pari passo con l'esaltamento della personalità e con una resistenza organica notevole. Lo stato apparentemente maniaco copre una ipocondriasi notevole, un senso di malessere accentuato.

Sembra un *paranoico* per la sua lucidità, per la tendenza a delirare e a ragionare, per la grande permalosità del carattere. Ma a differenza dei paranoici non è stabile nelle convinzioni deliranti, ha dei momenti in cui sembra un maniaco o un semplice confuso, ed ha momenti di espansione; ha l'irascibilità e l'impulsività aggressiva dell'epilettico. Riassume in sè il carattere del paranoico con quello del criminale, aggiungendovi idee fisse, elucubrazioni erotiche, oscene e tendenze pederastiche.

Infine il complesso sintomatico ha per nota morbosa dominante il lavorio *confusionale allucinatorio*, ma l'infermo non presenta il quadro classico della confusione mentale allucinatoria, avendo memoria pronta e vivace e mostrando nei momenti di disordine più vivo una certa integrità appercettiva e una disposizione ad argomentare.

Si ha dunque una serie di sindromi incomplete, deformate, un cumulo di sintomi incoordinati, uno squilibrio mentale evidente; un caso classico insomma di psicosi degenerativa.

* * *

La sindrome predominante in questo caso è la confusionale allucinatoria.

La confusione mentale è una forma psicopatica intorno alla quale non vi è accordo tra gli psichiatri. Per

alcuni infatti essa è una forma definita: la *confusione mentale primitiva* di Chaslin, o *amentia* di Meynert, o *disnoia* di Korsakow.

Per altri andrebbe distinta in varie forme; così Krafft-Ebing la sdoppierebbe in due: la *demenza acuta* di Esquirol, o *stupidità* di Georget, e la *Wahnsinn*, o *delirio sensoriale.*

Altri la vorrebbero far rientrare quasi del tutto nella sola classe delle *frenosi sensorie* con Bianchi e Morselli, o in quella delle *paranoie* con Mendel e con Ziehen, che ne fa una *paranoia dissociativa.*

Quasi tutti distinguono una forma idiopatica e una sintomatica.

Ballet osserva che la confusione mentale, più che una psicosi, dovrebbe considerarsi uno stato cerebrale capace di apparire come complicazione in circostanze le più diverse.

E Del Greco infine ritrova in tutte le forme mentali morbose elementi più o meno riferibili a questa sindrome, che così diverrebbe per lui l'entità clinica più vicina al tipo fondamentalmente unico dell'accesso psicopatico intravvisto da Morel.

Nel caso ora studiato certamente la confusione mentale allucinatoria non può considerarsi, nè come entità nosologica a sé, né come complicazione incidentale, ma solo come sindrome predominante in un complesso di sindromi frammentarie date da un processo morboso che si è svolto sopra una costituzione psicopatica, della quale son sintomi chiarissimi la lucidità, le disposizioni deliranti, le idee fisse, l'impulsività, l'ipocondriasi, l'irascibilità, le deviazioni istintive.

Ne è stata causa occasionale determinante un forte patema d'animo, il tradimento dell'amante, e il consecutivo esaurimento cerebrale, svelato dalle intense allucinazioni e dall'agitazione psicomotoria incoordinata.

Tale causa esogena, che ha prodotto effetti tanto sproporzionati, avrebbe anche potuto mancare, giacchè è da rammentare come in alcuni momenti della vita dei degenerati, fatti puramente endogeni, e talvolta non apprezzabili, provochino simili processi morbosi.

Questi sviluppandosi sopra una costituzione male integrata ne mettono in luce le intime incoordinazioni, lo squilibrio tanto caratteristico, danno risalto allo stato degenerativo e ricevono a lor volta da questo un'intonazione particolare che si ripercuote nel complesso dei sintomi.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. **Domenico Ventra**

LA QUESTIONE DEL GENIO

Studio critico

DEL

DOTT. PROF. FRANCESCO DEL GRECO

1.° La questione del genio e tendenza dei problemi nella Scienza a risolversi in altri e molteplici.

La storia della Scienza dimostra, come gravi ed importanti questioni, che tennero in non breve volgere di anni occupata la mente dei ricercatori; man mano, per l'opera di forti intelletti, ed indagini, da questi promosse, o svolte, sfioccaronsi in varie e diverse. Allo insistente e difficile problema fu risposto, sdoppiandolo, risolvendolo in *termini, più vicini alla nostra esperienza*: e tutta una catena di fatti e leggi fu vista connettere il primo con gli ultimi. La luce penetrò, balenando i suoi raggi fra nubi agglomerate, or fonde e

dense, ora sparse e sottili; aprendosi la via, qua e là, e lasciando, sotto i molli, fluttuanti vapori intravvedere, ora il sereno del cielo, ora un sempre oscuro e lontano orizzonte.

Quel trasformismo, che in mano a Lamarck, Stefano Geoffroy Saint-Hilaire, ed a Göthe, sembrava poco accettabile, nonostante l' ardita e profonda sintesi del primo, ed i metodi e le scoperte degli altri due; in mano a Carlo Darwin ed a Wallace prese consistenza; risolvendosi in tutto un sistema di leggi secondarie e concatenate, iniziando indagini e scoverte di fatti, del tutto nuove, per vie dapprima nemmeno sospettate. La selezione naturale, questa legge grandiosa e semplice, apparve inquadrata e sostenuta da un complesso di tante altre leggi, sulla lotta per la vita, sulla variabilità, sulla eredità, sull' uso e non uso degli organi, su quella di correlazione, ecc. E una serie immensa di nuovi fatti intorno alla distribuzione geografica delle piante e degli animali, sull' ibridismo, sul dimorfismo e trimorfismo delle piante; sugli organi rudimentarii, o nascenti, sullo istinto ed espressione delle emozioni, ecc.; prese impulso e dilagó nell'ignoto.

Ogni direzione novella seco porta ben altri problemi. Ed infaticabili pionieri guidano le falangi dei ricercatori in questa selva selvaggia della realtà!

Lyell e Darwin esplicarono l'infinitamente grande con infinitamente piccoli lavori. I lenti depositi sul margine dei fiumi, gli umili vermi di terra, e gl'insetti, apparvero altamente importanti nella vasta economia della natura! Così una semplice esperienza di laboratorio, un giocherello, doveva in mano a Franklin ed a Platau, spiegare il fulmine, o lo schiacciamento della terra ai poli, o gli anelli di Saturno.

La Scienza adunque *tende a sfioccare le grandiose sintesi, ed i grandiosi fenomeni naturali, in sottili e*

riposte analisi, in piccoli fatti di comune esperienza, scevri di mistico splendore; i quali determinano sintesi ognora più vaste e profonde.

Similmente la questione del genio prenderà, forse, un analogo cammino. Dapprima opinione popolare; poscia semplice idea e raffronto nell'ardito pensiero del Moreau de Tours; per opera del Lombroso entrò in una fase prettamente scientifica, con l'attuazione del metodo clinico-antropologico. Ed, ecco, una schiera di ardenti seguaci volgersi, sorretta dal metodo, ad interrogare gli uomini di genio, a gittare le basi di quella che il Patrizi nomò storia naturale dei grandi uomini.

Qua e là il lavoro appare imperfetto, criticabili molte conclusioni, perchè esplicantisi in ambiente, ove intrecciansi ben altre e complesse discipline. La psicopatologia non è progredita al punto da connettere per i tenuissimi gradi, che farebbero mestieri, l'uomo sano all'infermo; la malattia viene ancora considerata dai patologi in modo non adeguato allo sviluppo delle scienze biologiche; il concetto di degenerazione è fluttuante: la psicologia e la biologia, nel complesso delle indagini critiche, storiche e sociali, sembrano ancora impari all'alto problema.

E frattanto questo viluppo di conoscenze si addensa attorno ai passi degli arditi pionieri. Sono vive le polemiche: è tutto un movimento di idee e ricerche, che svolgesi, e troverà, forse, nell'avvenire altre guide, altri metodi, che riporranno il problema, scisso e mutato, sotto aspetti, più varii ed accessibili.

Un movimento, così complesso, di cui possiamo soltanto imaginare, che nelle linee generali andrà innanzi, come altri movimenti nella Scienza, senza punto indovinarne le singole fasi; è bene presentirlo, e, vagliandone tutta la portata, non chiudersi in alcuna definitiva sen-

tenza, scettica troppo, o troppo fidente, che potrebbe da un avvenire non lontano venir confutata e battuta.

Le idee del Lombroso vogliono essere lungamente, con simpatia, meditate; e, nella questione del genio, ne lasciano sospettare a base un concetto, radicalmente nuovo della malattia. Quest'ultima fu sinonimo di disfacimento e morte: potrebbe apparire (come ho detto altrove) anello di congiunzione da una forma all'altra nella evoluzione biologica (1), e su essa, come spuma sul vertice di superbo, fuggente maroso, potrebbe balenare l'aspra luce del genio (2).

***

2. Polemica leopardiana e limiti del metodo antropologico clinico.

Non è ancora spenta l'eco che per tutta Italia suscitarono gli studii della scuola di Torino su Giacomo Leopardi. Il popolo festeggiava il centenario del grande poeta. Artisti, scienziati, pensatori scorsero i fervidi anni giovanili al ritmo della marchigiana sirena, e videro, nell'anima di quest'ultimo, ingrandite e coscienti le proprie intime lotte. Il poeta rivela col canto l'armonia delle cose (direbbe il Carlyle); egli scende sull'ale del canto nella nostra anima, e dà forza e colore al lavorio nostro più segreto e profondo. È quindi a noi caro, come persona intimamente amata.

(1) Malattia e teorie biologiche sulla genesi del delitto — dal «Manicomio moderno» 1896.

(2) *Lombroso* — Genio e Degenerazione — Milano 1897.

Frattanto il libro del Patrizi(1) da qualche anno, correva per l'Italia. Un grido di dolore lo lanciò prima nel leggerlo, il Mantegazza; e, quasi rinnegando il vasto sapere e gli ardimenti suoi, disse, che il Bello aveva anch'esso diritti innanzi al Vero (2). E la marea ingrossò con le feste leopardiane; e Panzacchi, e Carducci, e Morello, e Bovio (3) e Zumbini (per ricordare i maggiori), si posero di contra al Patrizi, al Lombroso, al Sergi, nel giudicare del poeta infelice.

Certamente la scuola antropologica ha dato un fiero colpo alla pietosa leggenda, che gli ammiratori del Leopardi avevano diffuso intorno a lui; presentandolo come un angelico spirito chiuso in disadatte membra. Fu per vero non impossibile compito il dimostrare, che la profonda degenerazione somatica non era scissa in lui da quella psichica. E nel libro del Patrizi si videro raccolte, con diligenza ed acume singolare, tutti i fatti gentilizii e personali, che menavano a tal punto. Il giovane fisiologo, con stile limpido ed affascinante, trovò le singole pecularità morboso-degenerative del Leopardi (senza lasciarsene sfuggire alcuna); tentando poscia, con non minore ingegno, la scalata dell'Olimpo, di vedere il ripercuotersi di esse nell'intelletto, nel carattere; nell'Arte e nel pensiero del sommo marchigiano. Così giunse non soltanto a toccare dell'uomo, ma a diminuire non poco (senza volerlo) la grandezza dello scrittore, svelandone i limiti e le angustie.

(1) *L. M. Patrizi* — Studio psico-antropologico su Giacomo Leopardi e la sua famiglia — Torino, Bocca ed. 1896.

(2) *Mantegazza* — Leopardi al tavolo anatomico — Ultimo fascicolo del Vol. XXIV dell'Archivio per l'Antrop. ed Etnol. di Firenze.

(3) Il Bovio in verità nel suo recente libro *Il Genio* (Fratelli Treves, 1899) giudica con larghezza di idee la importanza che ha l'elemento antropologico nel complesso della critica letteraria moderna.

Gli ammiratori, d'altra parte, se mal piegano l' animo davanti all'analisi dell'uomo, fatta con spietata calma, come sé al tavolo anatomico (ha detto il Mantegazza); non possono accettare ancora quei colpi dati alla grandezza del poeta. Non pochi, che giunsero alla fine del libro del Patrizi, nonostante il loro amore del Vero, forse, non seppero difendersi da un sentimento, pari a quello che move il canto degli Spiriti dopo la maledizione di Fausto:

Ahi! Ahi! con violento
Braccio tu l'hai sovverso
Il bel mondo: ei si squarcia, ei si dissolve...

. . . .

E noi la brulla
Ruina sua giù per le morte strade
Travolgiamo del nulla;
Noi lamentiam lo spento
Fulgor di sua beltade.

Ma ad altri, lenti nel credere, potrebbe venir nell'animo la idea, non abbia il molto ingegno e lo stile dell' A. coverto le insufficienze del metodo. Per lo studio clinico antropologico dell'individuo si riesce, come dianzi ho affermato, alla scalata dell'Olimpo, ad un giudizio (è inutile negarlo) su molti punti dell'Arte e del pensiero del poeta? Può, e sino a qual punto, un tal metodo raggiungere effetti, così diversi?

Guardando con animo sereno, fra tante discussioni e polemiche, io credo da esse si possa cavare qualche insegnamento, che appunto ne aiuti a stabilire *i giusti termini del metodo antropologico-clinico.* Nè, parmi, sia inesattezza dire, un tal metodo avere dei termini, poichè l'hanno di necessità tutti i metodi nella Scienza.

Gli alienisti ed antropologi, senza volerlo, tendono a dare molta importanza all'*elemento morboso* e *degenerativo* somato-psichico, e di spesso obbliano, nel caso Leo-

pardi, che gli stati d'animo di un poeta risultano di ben altri fattori ed elementi. E questi sono posti in luce, non compiutamente, ma con fortuna dal critico di Arte, il quale, preso da simpatia verso l'obietto dei suoi studii, sente nel pensiero suo rinascere, svolgersi quegli stati d'animo, onde proruppe il canto.

Il critico d'Arte inoltre ci dirà, che non impunemente da noi *si passa dall'uomo all'opera.* Questa è connessa ad altre opere, ad esigenze, che oltrepassano l'ambito individuale, a necessità tecniche, che talora impongono una data maniera e sviluppo. L'opera d' Arte è un prodotto storico e sociale; e noi, antropologi-alienisti, possiamo soltanto, delle molteplici fila, di cui risulta, porre in luce *quell' una, intimamente legata all'individuo, in quanto costituzione e temperamento.* Si noti, che la Scienza, l'Arte, la Filosofia, sono portati eminentemente sociali, e di società progredite. Sarebbe una creazione ex nihilo il dire, che sorge in qualche mente un altissimo canto, od alto pensiero, senza che nelle epoche anteriori non ve ne siano gli accenni, od i termini generatori nell' epoca contemporanea.

L'uomo di genio, con la sua particolare *costituzione,* fa (mi si perdoni la imagine) da risonatore, rinforza qualche cosa; è un delicatissimo reattivo di ciò, che indistinto palpita nell'animo di tutti: ma la sua costituzione non vuol dire tutta la sua anima, tutto il suo pensiero; *essendo l'individuo la risultante del fattore biologico (fisio-psichico) e di quello sociale (1).* L'ambiente storico e sociale è il mezzo formatore d' ogni ele-

(1) Vedi in proposito un altro mio scritto « Sulla psicologia della individualità ». Atti della Soc. Rom. d'Antropologia. Roma, 1898; e « Lo istinto sessuale nei delinquenti pazzi » dal Giornale il « Manicomio moderno » 1899.

vato sviluppo organico-psichico. I cultori di psicologia da un pezzo si sono accorti, che non si comprende l'uomo nelle sue più elevate espansioni, nei complessi sentimenti e nelle idee, al di fuori del mondo sociale. La societá, con le sue istituzioni, svolgentisi nel tempo, è il grande laboratorio dei corpi e degli spiriti nostri. Essa per le sue necessità economiche, politiche, ecc. educa in noi alcuni modi di operare e sentire, costringe gli organismi nostri in determinati ambienti di vita; mentre che dalla reazione dei nostri spiriti viene modificata. L'ambiente storico e sociale, rispetto al contenuto dell'opera di un uomo di genio, ha non soltanto valore d'essere il tramite che seco porta idee, elaborate dalle generazioni antecedenti, e passano nel novello individuo per raggiungere una elevata e nuova espressione; bensì risulta di tanti stati d'animo, più o meno distinti negli uomini contemporanei; stati d'animo che nel genio si fondono, sintetizzano, raggiungono la luce della coscienza, diventano forza e realtà.

E nella storia fu drammatico momento l'epoca leopardiana, che tenne moltissimi spiriti commossi. Un'epoca, in cui fu vista la rivoluzione francese, il "Renato", il "Werther", tutto il romanticismo e l'"Origine della Specie", poteva bene darne il pensiero e la lirica del Leopardi. Da queste svariatissime manifestazioni potrebbe lo storico ricostruire tutto un processo. È dunque il genio prodotto sociale per eccellenza, sia nell'aspetto somatico, che in quello ideale. Pericle, Dante, Galilei sono apparsi al sommo di una epoca. Guardati da tutti gli aspetti sono essi figli della Storia.

Da queste considerazioni deriva, quanto le ricostruzioni, che da noi si tentano nel caso Leopardi, vengano limitate, o meglio integrate, dal contributo, che il critico d'Arte e lo storico portano ad esse. Il

difficile sta appunto nel vedere d'ogni singolo fenomeno in istudio, quanta parte devesi all'*elemento, più strettamente biologico*, psicofisico, di costituzione e temperamento (1); quanta agli altri d'origine più accentuatamente sociale. La sintesi e concordanza di questi elementi non può essere fatta a talento del ricercatore; deve ispirarsi alla conoscenza di leggi, riguardanti il modo, secondo cui i i diversi fattori (organici, psicologici, sociali) si compenetrano, e generano *tutta la individualità* rispetto all'*opera* d'Arte, o di Scienza.

Ma nello studio istesso di questo *elemento biologico*, guardato soltanto come espressione di fenomeni psicofisici; qualcuno potrebbe trovare a ridire su certa unilateralità di metodo, comune alle nostre indagini, poichè da noi si accentua troppo la ricerca delle anomalie e morbosità dell'individuo.

Bisogna confessare, che la psichiatria non è progredita fino al punto da concedere, in maniera soddisfacente, tali complesse analisi, non è divenuta ancora *psicopatologia* nel senso rigoroso della parola. I gruppi di fenomeni noi li vediamo, come se fossero *del tutto* morbosi, senza distinguere da essi *quel tanto* che vi è di morboso: indi il vagare sotto la volta oscura della psichiatria in cerca di un abitatore, che talvolta vive all'aperto. La *formula clinica, psichiatrica*, bisognerebbe invero contemperarla, o meglio attenuarla, facendola più dappresso al vero, con l'altra *fisio-psicologica.* In tal modo si eleverebbe al punto da integrarsi con i risultati delle indagini, critiche e storiche. E ciò biso-

(1) Or ora ho detto, che la società ha efficacia modificatrice dell'elemento biologico. Bisogna distinguere. La società modifica indirettamente e fra limiti ristretti la costituzione e il temperamento, fenomeni psicofisici, portati biologici notevolmente ereditarii; mentre genera, sviluppa gli aspetti biologici (circonvoluzioni cerebrali, ecc.) dei *fenomeni psicosociali* (carattere, potenza intellettuale, ecc.).

gnerebbe tentare, mutando punti di vista, guardando, ora con simpatia l'individuo in esame, ora di esso le manchevolezze e gli errori.

Senza amore, senza simpatia verso l'individuo, che si studia, non riescesi ad intuirne gli stati d'animo più caratteristici. E' questa una necessità ineluttabile in ricerche psicologiche; è il punto centrale ed animatore della ricerca, che sarà poscia dagli altri metodi bene limitato e corretto.

Mi si perdonino queste, troppo brevi, considerazioni.

La strada, che ho da percorrere, é lunga, e non vorrei divagare. E', per vero, di conoscenza comune, quale arduo compito sia il ricostruire una individualità compiuta, nei suoi molteplici aspetti!

D'altra parte le conclusioni, più o meno parziali, di noi alienisti, mirano ad altro segno. Non certo è proposito nostro turbar l'animo dell' ingenuo lettore, sino al punto, da renderlo sordo all'armonia profonda, animatrice del verso leopardiano; inetto ad intendere l'alto pensiero ed il contenuto morale di quell' opera.

Ogni aperto e sensitivo ingegno troverà sempre in quella lirica accenti appassionati; sotto la disperazione ed il dolore un profondo anelito alla vita, alla gioia, all' amore. Nel canto di Saffo sentirà lo strazio di un'anima, che si volge di " natura ai superbi regni ", come amante tradito. Nella Ginestra leggerà sempre con grande animo il luogo, in cui il poeta, fra lotte continue e profonde, fra lo sconforto e le illusioni, ognora rinascenti, per brev'ora stette immoto nell'alta fede del Vero, ed in quella della umana solidarietà. Bene afferma lo Zumbini, che la prometea face ardeva in quell'invitto ribelle (1)!

---

(1) *B. Zumbini* — Leopardi a Napoli — commemorazione alla Società Reale di Napoli, 1898.

Il culto degli eroi non tramonterà per l'opera nostra. Che cosa importa, se gli uomini di genio ebbero talvolta maggiori debolezze degli altri? Tendere per la vita intera ad alto segno non è compito lieve; nè le indagini delle deficienze ne volgeranno a negare, bensì a meglio comprendere, quella grande manifestazione luminosa, sfrondatrice degli altri lati dell'animo, a noi evidenti scomposti e manchevoli. Nessuno cesserà di adorare il focolaio, onde proruppe l'alto pensiero, l'eroica azione; chè pensiero e nobile azione spingono la umanità nel perenne cammino. Diremo, che quegli uomini non furono divinità, ma semplici mortali, rivelatori di energie possenti. Essi, più che individui, per noi diverranno "simboli", centri d'alte aspirazioni, in cui si quieta quella febbre d'idealità, che agita il cuore degli uomini.

∴

3. Il caso Leopardi: contro ed a favore della teoria lombrosiana.

La polemica leopardiana è stata a noi feconda di non pochi ammaestramenti. Abbiamo visto i limiti fra i quali dispiegasi il metodo antropologico-clinico, e la fluttuante, combattuta regione, in cui agitaronsi vecchi e giovani pionieri, dai quali si può in molte cose dissentire, ma non senza ammirarli per l'alto amore del Vero, che li ha volti a dolorose indagini. Ogni opera nuova procede così. Soltanto chi ignora la Scienza potrà nei dolci ozii inseguire ideali di perfezione e sapere.

D'altra parte gli studii del Patrizi, del Sergi (1), e Lombroso (2), hanno, con profondità e moltitudine di fatti, assodato un punto sostanziale, vale a dire *la individualità del Leopardi, in quanto uomo, esser tocca, sia nell'aspetto di costituzione, che di temperamento e carattere.* Anzi il Patrizi (siccome ho ricordato) dalla costituzione e temperamento si è cimentato fra le esplicazioni più alte del Nostro, a toccar del poeta e del pensatore.

Con quelle gravi anomalie notasi in Leopardi la manifestazione possente del genio. In che rapporto sono i due termini, *morbo e degenerazione da una parte, genio dall'altra?*

Sentiamo dapprima gli oppositori del Lombroso.

Essi, per bocca del Mantegazza (3) e del Toulouse (4), direbbero:

Leopardi fu uomo di genio, *non ostante la degenerazione.* " Come in tanta miseria (si domanda il Sergi) può esser nata una lirica quale quella del Leopardi „? (5). Negli uomini di genio (nota con giustezza il Bianchi) sono rare le gravi forme psicopatiche (6). Il libro del Patrizi e le ricerche del Sergi sono la più bella dimostrazione della nostra tesi; ne fanno vedere, quanto la degenerazione abbia rese inferme le maggiori attitudini del poeta. La degenera-

(1) *Sergi* — Le origini psicologiche del pessimismo leopardiano — Estr. dalla « Nuova Antologia » aprile 98.

(2) *Lombroso* — op. cit.

(3) *Mantegazza* — loc. cit.

(4) *Toulouse* — Enquête médico psychologique sur les rapports de la supériorité intellectuelle avec la névropatie (Émile Zola). Société médico-psychologique. Seance du 22 Février 97, et du 27 mars, 97.

(5) *Sergi* — loc. cit. In un recente libro ha l'A. studiatò questo problema, propostosi nell'articolo, sopra citato. « Leopardi al lume della Scienza ». — Remo Sandron, Milano-Palermo, 99.

(6) *L. Bianchi* — Il Genio — dalla « Gazzetta Artistica » Napoli, 98.

zione fu il tarlo roditore del suo genio, tentò abbatterlo, l'avvinse a sè; e questo, in continua ribellione, come Pegaso al giogo, spiegò le lucide penne, sino a che il progresso degli anni e dei mali non lo accasciarono man mano. Il genio era in lui la espressione di una grande energia iniziale, che nelle deboli forze trovava un serio ostacolo ad integrarsi e svolgersi. Scorrendo le carte napolitane (1), notansi tanti progetti e schemi di lavori diversi (storia, biografie, ecc.), che egli andò ideando, e non potette mandare a termine. Il Patrizi istesso afferma, che in Leopardi, col vincere ed imporsi della mala salute e venir meno della giovinezza, il genio poetico smise dagli alti voli dell' " Infinito „ e di " Silvia „, e fusesi, nelle ultime liriche, tutto nel pensiero; il corso delle idee si andò restringendo in profondo e monotono letto, improntato sempre mai a quel greve pessimismo, che, per alcuni rispetti, fu la espressione, filosofica ed artistica, della sua anima inferma. — Vedete (essi potrebbero aggiungere) negli uomini di genio, in cui le stigmati morbose vie più si aggravano, l'opera è piena di difetti e volge al tramonto; come in Byron, Torquato Tasso, Alfieri istesso, verso gli ultimi anni della loro vita! — E per conchiudere direbbero: Gli studii sul Leopardi, come quelli su qualsiasi uomo di genio, tocco da degenerazione, dimostrano non altro, che il genio *può trovarsi* in individuo abnorme; che v' hanno molti uomini di genio con degenerazione; ma *nessun rapporto necessario* ne lasciano vedere fra il primo e la seconda. La degenerazione spesso *accompagna*, non *costituisce*

(1) *G. Carducci* — Degli spiriti e delle forme nella poesia di Giacomo Leopardi. Zanichelli, ed., Bologna, 98.

il genio (1). Genio ed epilessia, dice il Mantegazza, è formula vana: tanto potrebbe dirsi genio e gotta, genio e dispesia (2). Le analogie (aggiunge il Bianchi) fra uomini di genio ed epilettici sono incomplete, e per esse si dimenticano alcuni punti di grave divergenza, che vi hanno fra i due; come la maggiore sensibilità degli uomini di genio, e l'immoralità non frequente in questi, checché si voglia dimostrare in contrario (3).

Ed ora volgiamoci ai lombrosiani.

Essi direbbero: Il libro del Patrizi e gli studii del Sergi e del Lombroso dimostrano, che il poeta fu degenerato, come moltissimi altri uomini di genio. Dato pure, che alcuni non furono degenerati, apparvero infermi di nevrosismo (4). I grandi uomini, più o meno tocchi nel sistema nervoso, o nella euritmia costituzionale, non sono schiera, ma legione. I fatti raccolti dal Lombroso nel suo "Uomo di Genio", anche vagliati alla critica più scettica, con evidenza appoggiano una simigliante asserzione. Il Patrizi ha dimostrato, che le più elevate esplicazioni della individualità leopardiana, si accompagnavano a qualche cosa d'abnorme, traevano un lato oscuro, *che, dal punto di vista genetico, poteva bene esserne il complemento.* Perché considerare le note morbose, che osservansi nelle menti geniali, come qualche cosa di *estraneo* alle esplicazioni produttive? In tal modo dividonsi i fenomeni con un taglio netto, ma ingiustificato. In natura l'uno aspetto é continuazione dell'altro, e non v'ha intensa

(1) *E. Morselli* — Genio e Nevrosi — dalla « Cronaca d'Arte ». Vol. II (citato dal De Sanctis).

(2) *Mantegazza* — loc. cit.

(3) *L. Bianchi* — loc. cit.

(4) *Antonini* — Risposta ad A. Morselli, a proposito di Vittorio Alfieri — dall'« Archivio di Psichiatria, ecc. » — Torino, 1898.

esplicazione senza complementari manchevolezze. Notisi anche nell' ambito della pura Clinica, che l'analisi di na *sindrome* qualsiasi ci dimostrerà sempre alcuni sintomi di essa, come *prettamente morbosi*; altri, e non pochi, come *fisiologici;* compensi appunto al disequilibrio, generato da fattori, di cui i primi sono una diretta esplicazione. Come v' ha in complessi morbosi un elemento normale, così in fenomeni normali non manca sempre un elemento morboso. Gli uni e gli altri non sono *primitivamente contrarii, ed omogenei nella loro singola composizione*; essi, all' inizio, possono ridursi ad una realtà comune, di cui sono accentuazione (1).

L' Orchansky ha dimostrato, che nell'età, in cui maggiormente si trasmettono alla prole le note progressive od utili (35 anni), si trasmettono ancora quelle patologiche (2). Le follie, le neurosi, spesso si esagerano in periodi di grande esplicazione organica, sono accentuazione di *momenti regressivi* in epoche organiche, presso cui svolgonsi talvolta grandi energie (3). L' adolescenza, con lo sviluppo rapido di tutta la persona e di alcuni organi, con l'ingrandimento dell' intelletto e dell'animo, si accompagna spesso ad infiammazioni, piressie (febbri di crescenza), a tenui disturbi psichici, che nei predisposti vanno fino alla psicopatia od ai disordini neurosici.

Così il fenomeno geniale, elevata estrinsecazione fisiopsicologica, trae seco, move da una instabile base, onde possono agevolmente ingenerarsi disequilibrii psichici e di energia nervosa.

---

(1) Malattia e teorie biologiche, ecc.

(2) *Orchansky* — L'eredità nelle famiglie malate (trad. ital.) — Torino, Bocca ed.

(3) *Del Greco* — Tempermento e Carattere nelle indagini psichiatriche e d'antropologia criminale — Dal giornale « il Manicomio moderno » 1896.

L'organismo, pare, abbia un determinato bilancio di energie, una formula, variabile per i termini, non per il tutto: o meglio, pare che la sua elasticità non conceda spostamenti, estrinsecazioni *eccessive* senza complementari deficienze (1) — Ora la questione del genio (dice il Roncoroni) è tutta qui: un individuo, che ha per la intelligenza manifestazioni superiori, eminenti, sarà deficiente nelle estrinsecazioni della personalità in complesso (2). Il Lombroso si è rivolto non ha guari alla evoluzione regressiva, come a legge esplicatrice della sua teoria del genio (3). Non v'ha in biologia (egli ricorda) progresso senza regresso. Un organo, od animale evoluto è la risultante di una lunga elaborazione; in cui non fu possibile il passaggio d'una forma ad un'altra, senza che gli elementi della prima non sparissero in parte, regredendo, mentre i residuali trapassarono e si svolsero, fra le mutate condizioni, alla genesi dell'organo od individuo novello. Questa legge è dimostrata dal Demoor, Massart e Vandervelde per la biologia e sociologia (4). Ho tentato in altro luogo di accennare qualche fatto, che la giustificherebbe ancora in psicologia (5).

Il genio, per Lombroso, è un caso particolare del-

---

(1) Sarebbe questa, formulata in termini dinamici, la legge di *compensazione* ed *economia di sviluppo* di E. G. Saint Hilaire e del Göthe. Potrebbe essa spiegare in parte la legge della « evoluzione regressiva », che ora ricorderemo. C. Darwin nella « Origine delle Specie » scrive, che la legge di compensazione non ha in natura un valore assoluto, potendo la selezione naturale determinare progressi in alcuni organi senza necessario regresso morfologico in altri. Bisognerebbe quindi formulare la legge di compensazione in modo più esteso, siccome ho tentato nel testo.

(2) *Roncoroni* — Genio e Pazzia in Torquato Tasso — Torino, Bocca ed. 1896.

(3) *Lombroso* — op. cit.

(4) *I. Demoor, I. Massart, E. Vandervelde* — L'évolution régressive en biologie et en sociologie — Paris, Alcan éd. 1898.

(5) L'istinto sessuale nei Delinquenti pazzi, ecc.

la legge in questione. Poichè solleva l'individuo a funzioni, più complicate e nuove, lascia supporre, nella compagine di questo, accentuate regressioni in una a caratteri di progresso, l'integrarsi di potenti energie fra i disequilibrii del morbo.

Dice il Tamburini: « È certo, che il genio, come sviluppo della mente che supera di gran lunga la media normale delle menti umane, come capacità peculiare di un cervello di elaborare, in modo tutto speciale, differente dagli altri, le impressioni che tutti ricevono, e di farne sgorgare singolari produzioni che formano la meraviglia del mondo, il genio é indubbiamente una *anomalia*; sublime, meravigliosa anomalia, ma che, come tutte le anormalità, non procede quasi mai sola, ma si accompagna ad altri fatti anormali, fisici e psichici. E non ispunta improvvisa e senza ragioni organiche, ma obbedendo anch'essa alle leggi delle evoluzioni che regolano la vita e la psiche. *E, come tutti gli accrescimenti esagerati di organi e funzioni, si trova in condizioni di minor resistenza alle cause morbose, le quali sono negli uomini di genio assai più frequenti (1)* ».

*
* *

(1) *A. Tamburini* — Leopardi e le odierne questioni sul genio — dalla « Illustrazione Emiliana Romagnola » Bologna, 9 aprile, 1890. — L'A. pure dimostrandosi lombrosiano, fa, in altro luogo, con l'usata penetrazione, le seguenti riserve: « ... Ma certo si esagera nel volere, coi soli caratteri anormali che man mano si riscontrano in simili indagini spiegare la natura morbosa del genio, senza ben vagliare fra essi quelli che, come caratteri familiari o individuali, possono essere frequenti anche in uomini comuni; o altri che possono essere l'effetto del soverchio lavoro e tensione ed affaticamento cerebrale; ed altri che, più che spiegare la genesi del genio per sè, possono valere ad esplicare la particolare direzione ch'esso ha preso nel mondo del pensiero o dell'azione... ». *A. Tamburini* — Leopardi e le odierne questioni sul genio — Conferenza al Congresso medico marchigiano in Recanati — 17 sett. 98

4.° Il punto essenziale della questione del genio, due determinate vie di ricerca.

Come vedesi, le due scuole avversarie cedono terreno l'una all'altra. I lombrosiani si spingono fino a dire *genio* e *nervosismo* (Antonini), gli antilombrosiani riconoscono, che *la degenerazione spesso accompagna il genio* (Morselli). Gli uni e gli altri accettano adunque, che genio e degenerazione si associano non di rado; ma divergono profondamente nella interpetrazione del fatto, trovando alcuni fra i due elementi *un rapporto di dipendenza*, altri negandolo.

Molti osservatori finiscono con l'ammettere (come il Zuccarelli) (1) genii mancati, pazzi, abnormi e normali. Ed i lombrosiani potrebbero aggiungere, che giova studiar bene questa lunga serie per vedere sino a qual punto si connettano i termini estremi, antagonisti.

La grande difficoltà, che gli oppositori del Lombroso provano nel concepire un rapporto qualsiasi di dipendenza, o meglio di origine, tra genio e degenerazione, io credo mova dal fatto, che essi pensano le realtà, designate dalle parole *degenerativo* e *morboso* da una parte, *normale* dall'altra, quali antitetiche, inconciliabili, senza legami e forme intermedie; sì che male riescono ad intendere come fenomeni d'una specie (essendo il genio per essi fenomeno normale) abbiano radice, sieno continuazione di fenomeni di specie e natu-

(1) *Zuccarelli* — Gli uomini di genio — dalla « Gazzetta Artistica », Napoli, 1898.

ra completamente diversa. Nè diversamente ragionano quei lombrosiani, i quali, dall'affermare il genio d'*origine* in gran parte degenerativa, e dal trovare negli sviluppi di esso alcune note regressive o di morbo; finiscono col dirlo fenomeno patologico addirittura.

Or ora ho fatto osservare, che le parole morbo e sanità, degenerazione e norma, non bisogna prenderle in senso assoluto. Già il Virchow nella sua « Patologia cellulare » aveva affermato, che i fenomeni morbosi erano continuazione di quelli normali. Nelle cellule dei tessuti v'ha, in grado diverso, un lavorìo di *perenne riproduzione*, accanto ad un altro di *atrofia* e *dissoluzione*: tale complesso lavoro, in alcuni casi, si accentua, per il *rinforzarsi del secondo* (dell'atrofia, ecc.), e costituisce il *processo morboso*. La più grave e rapida dissoluzione cellulare, molteplice negli aspetti suoi, trova l'analogo nei processi regressivi, evidenti nella vita normale; come l'iperproduzione cellulare di un tessuto infiammato dimostrasi simigliante al lavoro di nutrizione e riproduzione delle cellule, peculiare alla vita normale dei tessuti.

Posti da banda altri fatti, che ne menerebbero lungi non poco (essendo la questione in discorso grave e complessa molto); limitiamoci a dire nel *fenomeno normale* essere già compresi i due ordini di fatti (ora esposti), i quali, aumentando, ne portano, a grado, a grado, verso i molteplici aspetti delle esagerazioni morbose.

La individualità, l'organismo é *un assieme di cellule*; epperò in esso ritrovansi, sotto condizioni diversissime, i fatti in parola. Inoltre l'organismo non è qualche cosa di fisso ed immobile, ma che *evolve*, *si specifica in organi ed apparati*, i quali hanno decorso, funzione, vitalità diversa. E questi organi risultano di *aggruppamenti cellulari*, in cui cellule a dignità istologica diversa si stratificano e svolgono: alcune serie di

esse si riproducono e fanno dominatrici, altre periscono. Quindi i processi di atrofia e dissoluzione cellulare [accentuatissimi in *condizioni morbose*] sono di grande importanza *nella formazione e svolgimento degli organi e della individualità*, siccome in un celebre studio sulla morfologia delle ovaie ha dimostrato il Paladino (1).

Da tali conoscenze restano giustificate le mie asserzioni intorno alla inseparabilità assoluta dei fenomeni normali da quelli morbosi. Il fenomeno normale è la risultante di processi di riproduzione ed involuzione cellulare, di formazioni di organi ed atrofie e dissoluzioni parziali. Lo diciamo normale, perchè dimostrasi *nel senso di un adeguato sviluppo della individualità, di una completezza del ciclo, di cui essa risulta.* Lo sviluppo e la funzione di un organo od apparato trovano i loro limiti nello sviluppo e funzione degli altri organi *e della individualità in complesso.*

Il fenomeno morboso è ancora risultante di analoghi fenomeni distruttivi, e di reintegrazione cellulare: ma la reintegrazione pareggia a fatica il lavorio opposto, e quasi sempre riesce ad abbassare il valore di un organo od apparato, agevolando lo sviluppo di cellule a dignità istologica inferiore. Per modo che tale complesso di fenomeni non è nel senso di un compiuto sviluppo della individualità; la *contraria, arresta, devia, o spezza nelle sue esplicazioni.*

Adunque il *criterio differenziale tra normale e morboso,* oltre che su fatti intrinseci al lavorio cellulare, dobbiamo fondarlo sopra un più largo e comprensivo ordine di fenomeni, su quelli di sviluppo, di ciclo della vita individuale [infanzia, adolescenza, gioventù, maturità, ecc.].

---

(1) *G. Paladino* — Ovaia dei mammiferi — Napoli, Morano .— 188

La individualità è in rapporto e lotta continua con l'ambiente; anche in condizioni favorevolissime, non dimostrasi scevra da spostamenti, i quali possono andare fino al morboso.

Abbiamo detto, nel *processo morboso* v' ha intensa dissoluzione cellulare ed iperproduzione d'altra parte [spesso di cellule di inferiore dignità a quelle distrutte]: aggiungeremo che nella *degenerazione antropologica* gli aggruppamenti cellulari, caratteristici di uno o parecchi organi, invece di essere distrutti, *subiscono, qua e là abbassamenti dell' indice di nutrizione*, per modo che la vita di alcuni gruppi cellulari, od organi, si fa stentata, e florida quella di altri organi o cellule, che nel tessuto, o mancano, o sono in minima parte.

E poiché tali condizioni avverse si accentuano, d'ordinario (non sempre), nella vita fetale, o si rivelano nella infanzia ed adolescenza; determinano, nella individualità, alterazioni di crescenza e sviluppo, perversioni di temperamenti, anomalie della forma e qualità degli organi (1). Tali anomalie osservansi, leggere, in qualsiasi individuo; ma nei *degenerati* si accentuano *fino al grado da predisporre ad alterazioni del ciclo individuale*, ed, in generale, da renderlo manchevole nella lotta con l'ambiente. Questa *manchevolezza totale* non importa manchevolezze in *ciascuno* degli organi ed apparati; potendo bene, fra i deficienti, alcuni organi essere appieno svolti ed operosi, e talvolta (siccome nel paragrafo di sopra ho detto) evoluti in grado eccezionale.

Le precedenti considerazioni non mi sembrano inutili: esse rischiarano il problema. Non è assurdo supporre, che un *fatto normale* (o morboso) possa generarsi, vi-

(1) Malattia e teorie biologiche ecc.

ceversa, dal concorso, fra gli altri, di *fatti morbosi* (o normali), risultando i primi ed i secondi di classi svariate di fenomeni, non di fenomeni omogenei ed opposti.

E in quanto al genio diremo, che la questione sta nel vedere due cose:

1.° Fino a qual punto, elementi morbosi e degenerativi concorrono alla formazione del genio.

2.° *Non se vi sieno* lati morbosi, alterazioni e manchevolezze, nei fenomeni geniali (dovendovi essere, come in tutti i fenomeni a base organica); ma *se il genio sia nel senso di un adegnato sviluppo della individualità.*

Nel caso, che il genio sia espressione delle funzioni peculiari all'individuo, delle sue funzioni, più complicate ed integrative, è desso fenomeno normale. Se viceversa inibisce, od altera, il ciclo individuale; se ne spezza le fasi, ed accentuasi nei momenti regressivi di esso; è fatto morboso o degenerativo — Potrebbe in fine essere il genio una *esagerazione* delle funzioni, più complicate ed integrative individuali, e quindi indirettamente contrastare, se non ledere appieno, lo svolgimento della individualità in complesso; senza dirsi un fenomeno morboso o degenerativo, potrebbe essere (direi) al di là dei fenomeni normali, *un fatto ipernormale, avente origine* in una eccezionale felicità di organizzazione, o, più probabilmente, in un disequilibrio individuale.

A noi giova frattanto insistere sul *primo punto* [fino a che grado elementi morbosi e degenerativi concorrono alla formazione del genio], chè il secondo apparrà evidente dalla descrizione dei fenomeni geniali. Per necessità d' indagine possiamo scinderlo in una questione *biologica,* ed in un' altra *psicologica* in ispecie.

A) Nella questione biologica si domanda fino a che grado ed in qual modo possiamo ritenere giusta per gli

uomini di genio la legge della *evoluzione regressiva*, o meglio quella del *momento regressivo nella evoluzione*. Già il Venturi, divinando le ultime ricerche, fin dal 1892 aveva detto, il genio, ed in generale l' ingegno elevato, non un fenomeno di natura morbosa, bensì una *variazione progressiva*, nel senso darwiniano della parola; e quindi probabilmente connesso, nel giro organico individuale, a *note regressive* [manchevolezze psicologiche, delicata costituzione, ecc.] (1) — Importa adunque la presenza del genio, considerato quale funzione intensa, eccezionale, nell' individuo *necessariamente completari* stigmati di regresso e degenerazione?

B) Nella questione psicologica si specifica un tale problema, volgendo il ricercatore alla disamina di quelle note psicologiche (e somatiche), morbose o degenerative, e che pure dovrebbero contribuire alla genesi del fenomeno geniale. Ammesso, che il genio sviluppasi in individuo abnorme o neurosico, *fino a che punto le anomalie* d'intelligenza e carattere, i disequilibrî psico-fisiologici, *favoriscono*, o contrastano *la esplicazione* in discorso? (2).

La scuola del Lombroso frattanto accumula sempre nuovi materiali con lo studio attento clinico-antropologico degli uomini di genio. Ai lavori del Lombroso, a quelli del Roncoroni e Patrizi, seguono le ricerche di Paola Lombroso (3), di Antonini e De Mar-

---

(1) Venturi — Le degenerazioni psico-sessuali — Bocca ed. Torino. In un recente libro [Le mostruosità dello spirito, Treves ed, 1899] l'A. insiste su tali sue vedute, e le conforta di molti argomenti.

Il Sergi in un recentissimo articolo [Gli uomini di genio. Nuova Antologia, Febbraio, 1900] obbietta al Venturi, che la *variazione progressiva*, nel senso darwiniano della parola, importa *adattamento* ed *ereditarietà* della variazione. Il genio non è un fenomeno di adattamento all'ambiente, nè si eredita.

(2) Tale questione ho studiata nel mio recente lavoro: «La Psicologia del genio in Carlo Darwin» [Atti della Soc. Rom. d'Antropologia, 1900].

(3) Paola Lombroso — La psicosi di Beccaria — Archivio di Psich. ecc. 1897.

tiis (1), e dell' istesso Roncoroni (2). Nota il De-Sanctis, che a quest' ultimo scopo gioverebbe bene lo studio di quegli uomini di genio, i quali sembrano normali, e, visti ad occhio e croce, non dimostransi neurosici, o tocchi da degenerazione (3). Rinforza il Lombroso, che questi grandi uomini normali non esistono, ritenendo noi tali soltanto quelli, della cui vita personale poco o nulla ci è noto (4).

∴

5.° La psicologia contemporanea, insufficienze della psicopatologia, lo studio delle forme minori della genialità, significato di alcune parole, l'indirizzo psicologico.

I progressi della psicologia contemporanea hanno aperta un' altra via alle ricerche; e, credo, ne gioveranno ad illustrare non poco la seconda delle questioni ora formulate. La psicopatologia, nello stato in cui trovasi presentemente, non mi sembra all' altezza del compito, che le si vorrebbe imporre. Di ciascun fenomeno psicopatico ignoriamo la isolata storia ed il significato generale fisio-psichico, in modo da poterlo bene estimare, quando appaia in individui, che non sieno alienati di mente. In patologia mentale d' ordinario si giudica *empiricamente*, per quadri clinici, non per la conoscenza

(1) G. Antonini e L. Cognetti De Martiis — Vittorio Alfieri — Torino, Bocca ed. Vol. in 8.°.

(2) Su Riccardo Wagner — Frammenti nella Rivista moderna di Cultura — Firenze, 1898 — Nell' Archivio di Psic., e negli Annali di Freniatria — Torino, 1899.

(3) *S. De Santis* — La teoria degenerativa del genio in Italia — «La Vita Italiana» 1 Luglio, 1897 — Roma.

(4) Lombroso — Op. cit.

teorica dei singoli componenti di questi ultimi. Ora un fatto isolato, che nel campo patologico può dirsi *sintoma*, e quindi lasciarne intravvedere connessi non pochi fenomeni morbosi; in altro luogo può avere diverso valore. Così il parlare con voce commossa, un certo luccichio dello sguardo, che in persona ordinaria talvolta poco ne dice, puó svelarne l' irrompere dell' accesso in epilettico, l' insistere del delirio in paranoico, una agitazione già prossima in maniaco ricorrente. Manca la omogeneità delle condizioni in fenomeni, ripetentisi per casi diversi, sì che n' è impedita ogni giusta induzione.

Bisogna adunque, che i progressi della indagine colmino la vasta lacuna, che separa psicologia normale e morbosa. Gli studî intorno agli uomini di genio senza dubbio gioveranno, per via indiretta o diretta, ad uno scopo come questo; chè non vi ha mezzo più adatto a cercar nuove cose del sentirne acuto bisogno per una occasione immediata.

Ma, in proposito, é bene ricordare, quanto la psicologia contemporanea vada acquistando. Essa è indirizzata alla ricerca sperimentale della mente umana. E per tentarla con fortuna in individui d' alto intelletto, uopo é prima si volga *ad espressioni più modeste della mente, all'analisi di attitudini singolari, o speciali, che trovansi in alcuni, non circonfusi dall'aureola del genio.*

Il Binet ne ha porto da qualche anno l'esempio con le ricerche sui calcolatori prodigio e sui giocatori di scacchi (1). In Italia abbiamo avuto recentemente due saggi, per parte del Guicciardi e Ferrari, che dimostrano quanto una simile via possa essere feconda.

(1) A. Binet— Psychologie des grands calculateurs et jouers d'échec Hachette éd. — 1894.

Questi Autori hanno dapprima studiato un *calcolatore mentale*, Ugo Zaneboni, svelando come in lui tutto il talento poggiasse sopra una enorme e peculiare memoria primitiva dei numeri (1); poscia il *lettore del pensiero* Dalton, riducendo quelle sue divinazioni, che tanto maravigliano gl'inesperti, a fenomeni di percezione (2). Guicciardi e Ferrari con i *lettori del pensiero* studiano i *loro soggetti*, individui non meno importanti, e che si suppongono a vicenda: gli uni nulla farebbero senza degli altri.

In Dalton, come negli altri lettori del pensiero, notasi iperesteria, naturale, o provocata dalla sensibilità interna, tendenza ai disgregamenti elementari della personalità, attenzione [volontaria e subcosciente] diretta alle sensazioni più deboli, indicatrici delle manifestazioni espressive del *soggetto, di cui si cerca leggere il pensiero*; diretta a considerare il respiro, i movimenti involontarî, tutte le piccole estrinsecazioni, a cui *alcuni individui nervosi* (i soggetti), impressionabili, o di debole volontà, sono in preda, durante tali esperimenti. Questi soggetti parlano, direi, con i piccoli moti di tutta la loro persona. Ed il *lettore del pensiero* ha volta l'attenzione a quei minimi fatti, l'integra e percepisce. Una simile attenzione, che volgesi alle sensazioni più tenui, gli Autori la dicono *paradossa*; è subcosciente in parte, ha radice in disgregamenti leggeri della personalità; ma è pure volontaria, chè dall'intensa concentrazione mentale, dall'esercizio ed abilità professionale viene assai rinforzata (3).

---

(1) *Guicciardi e Ferrari* — Il calcolatore mentale «Ugo Zaneboni» Rivista sper. di Fren. Vol. XXIII — 1897.

(2) id — Il lettore del pensiero «John Dalton» Rivista ecc. Vol XXIV. 1898.

(3) id — Il lettore ecc.

È noto, come il genio sia in qualche modo ereditario, nel senso che trovasi spesso in famiglie, dove vi hanno individui di molto ingegno, o di talento. Esso non di rado riassume quanto era già in potenza, o bene innanzi, in una stirpe, ed in cerca (direi) di condizioni favorevoli tendeva ad esplicarsi. Sarebbe preziosissimo contributo ritrovare del genio le sparse radici, le forme più modeste, e gli elementi di esso, nell' *esame psicologico* dei parenti, *quasi vedendo l' integrarsi del talento ed ingegno nel genio.* Ma un tale esame non è punto agevole.

Adunque gli psicologi attuano il ben noto principio, che di un fenomeno bisogna volgersi alle più semplici espressioni, per incominciare ad intenderlo; quindi del genio, fenomeno complesso e singolare, tentano rintracciare le origini nello studio degli ingegni e delle attitudini diverse.

Bisognerebbe frattanto intendersi sopra il significato del vocabolo *genio.* Non crederei prudente in verità cercare di esso una *definizione,* nel senso aristotelico della parola. Noi siamo al principio, non alla fine delle indagini; e rischieremmo di ripetere, che genio vuol dire straordinario ingegno inventivo, spirito originale, o che cerca il vero, o grande potenza di sintesi, o forte imaginazione costruttiva; tutte cose, che poco o nulla aggiungono alle nostre esigue conoscenze. Pure urgerebbe, in brevi parole, intendersi sull'*uso,* non sulla *definizione* di tale vocabolo.

Notisi frattanto, che inizialmente *genio* suona divinità, la quale influisce sulle azioni degli uomini; uno spirito, che domina, *possiede* l' individuo. Secondariamente è venuto ad indicare *potenza generativa, creatrice,* ed infine altissimo intelletto. Come vedesi, il senso originario del vocabolo ci pone in luce un carattere psicologico del genio, quello del predominio, od esplosione, nei

momenti d'estro, di un gruppo di imagini od idee, *come se fossero imposti all' individuo da straniera volontà.*

Senza dubbio di moltissime parole riuscirebbe agevole trovare, all'origine, un significato mitico, vederle segno di deità o cose viventi. È noto, che alcuni filologi, con l' assunzione delle parole e similitudini ad individui e realtà diverse da parte delle menti primitive; spiegano [forse a torto] la genesi dei miti (1). Anche la memoria era dagli antichi considerata, al dire di E s c h i l o, una « dea madre delle muse ». Ora potrebbe affermarsi, la particolare fisionomia psicologica dei fenomeni inventivi avere indotto nei primi uomini la idea d' una immediata influenza divina. E ciò, quando si trascurasse di considerare, che in quel tempo moltissimi fenomeni interni avevano il carattere in questione, non venivano riconosciuti, come generati per condizioni intrinseche alla propria individualità. In gran parte delle azioni umane e dei pensieri i primitivi *sentivano* [come in alcuni casi i moderni ipnotizzati o deliranti] *l' influsso diretto*, demoniaco o divino (2). Soltanto è da notare, che il fenomeno del genio è rimasto, anche in seguito, nella opinione generale, quasi al di fuori del riconoscimento individuale. La volontà, la coscienza dei vecchi spiritualisti, cui è stato attribuito il dominio di tutte le manifestazioni psicologiche col tanto discusso libero arbitrio, non è riuscita a sentirsi padrona della ispirazione creatrice del genio.

Talento vuol dire moneta speciale, valore o disposizione, tendenza. Denota quindi la peculiare attitudine d' una mente; e potrebbe essere adoperato ad indicare

(1) *P. Regnard* — Précis de logique évolutionniste — Alcan éd. 1897.
(2) *A. Lang* — Mythes, Cultes et Religion — [trad. franc.] — Paris. Alcan éd. 1896.

quell' assieme di memorie, e di attività, logiche ed imaginative, peculiari ai diversi uomini d' ingegno: in una parola, potrebbe indicare il meccanismo, la formula della mente di un individuo, rivelandola, se adatta ad un ordine di lavori, assai meno, o, per nulla, ad altri.

Ingegno (ingenium) è parola generica, e, presentemente, vuol dire non altro, che forza e produttività intellettuale [1].

Ora il Lombroso, come altri studiosi del genio, quali recentemente il Bianchi, pure limitando la parola in questione al significato di mente inventiva, creatrice; hanno detto, che bisognava dare ad essa un senso più esteso, non adoperarla soltanto per quei massimi ingegni, che apparvero al culmine di una età, aprirono o chiusero un' epoca. Il Bianchi suggerisce di studiare i varii individui, o tipi di genialità (2), ed il Morselli divide i grandi uomini in genii della intelligenza, del sentimento e dell' azione (3).

Le affermazioni dei sullodati autori hanno il gran merito di togliere al senso del vocabolo in parola quanto vi era di misterioso, facendone vedere, che non è poi un fenomeno al di fuori della ricerca, e che, oltre a forme elevate, trovansi ancora semplici espressioni di esso. Così la parola « genio » avrebbe un senso estesissimo, andrebbe da Dante al Monti, per esempio; da Giacomo Watt al modesto operaio, che trova una utile innovazione nel telaio meccanico, ad esempio, od in un semplice motore. Evitato quindi uno scoglio (quello di considerare il genio troppo diverso dagli altri ingegni),

(1) Già il Venturi nelle « Degenerazioni psico-sessuali » , parlando degli uomini di genio, aveva inteso il bisogno di distinguere fra uomo d' ingegno elevato e uomo di genio.

(2) *L. Bianchi* Loc. cit.

(3) *Morselli* Loc. cit

se ne cadrebbe in un altro; significando con un detto solo una serie grande, e, quel che è più, ascendente di fatti.

Alla obbiezione, che un felice trovato nel meccanismo di un telaio non debba ritenersi qualche cosa d'alto rilievo; potrebbe rispondersi, esso sostanzialmente, nelle grandi linee, supporre un processo mentale di genere non diverso da quello, che spinse G. Watt od Alessandro Volta alle loro mirabili invenzioni e scoperte. Senonchè giova a noi veder bene, in che risiede questa *differenza di grado*, se non di genere, fra il lavorìo mentale dell'operaio innovatore e quello del sovrano intelletto di Giacomo Watt.

Non sarebbe quindi inutile dare alle forme più modeste della genialità il titolo di *ingegno inventivo*, od *originale*, se vuolsi; serbando alle maggiori il titolo di genio? E vero, che in tale divisione possiamo essere ingiusti. Talvolta la fortuna ha legato certi individui a momenti critici della Storia. Sono quegl'individui venuti al mondo in circostanze, che resero ad essi possibile toccare le esplicazioni più alte, mentre potevano naufragare fra il contrasto delle azioni ambienti, od apparire minori. — D'altra parte in questa difficile materia bisogna procedere cauti; e tenersi paghi ad una esattezza relativa, eliminando alla meglio quegli errori, che maggiormente si possono.

Il Lombroso, nel suo celebre libro, non solo gitta le basi della teoria degenerativa del genio, ma indaga i caratteri della psicologia di questo ultimo. Da quel nucleo di studii ed idee non è dunque assai lontano il *terzo movimento in parola*, che senza dubbio non può, nè deve esso scindersi pienamente dall'opera degli antropologi-alienisti, e da quella dei biologi, studiosi delle leggi evolutive organiche. La psicologia italiana sarà principalmente antropologica, porterà l'impronta di origine, nonostante le diverse e molteplici integrazio-

ni. Le indagini psicologiche, così splendidamente iniziate e svolte da tanti ricercatori, si completano omai con quelle *antropologiche*, formando una scienza sola (1). E ciò, lungi da settarie e miserabili esclusioni, senza disconoscere l'opera d'altri e valorosi scienziati e filosofi, i quali si muovono al di fuori di questo nostro indirizzo. Già l'Ardigò, nelle sue opere e nel lato più vivo ed originale del suo sistema, ha delineata limpidamente la *psicologia della invenzione*. Di questa ha discorso il Sergi (2). In Francia ed in America, Binet e Passy (3), lo Chabaneux (4), il Paulhan (5), il Royce (6), hanno portato contributi importanti al capitolo in parola, mentre i saggi, critici e biografici, intorno ai grandi uomini richiamano sempre mai l'attenzione e la cura del pubblico colto.

*
* *

6.° Epilogo.

Conchiudendo diremo, che, nell'ora presente, la questione del genio tende a risolversi in altre subordinate, le quali trovano sviluppo ed incremento da nozioni e metodi collaterali.

---

(1) Sulla psicologia della individualità, ecc.

(2) *G. Sergi* — Pensare senza coscienza — dalla « Rivista moderna di Cultura » Firenze, Anno, II, f. I.

(3) *Binet et Passy* — Études de psychologie sur les Auteurs dramatiques « Année psychologique ». I.

(4) *Chabaneux* — Physiologie cérébrale — Le subcoscient chez les artistes, les savants et les écrivains — Baillère et Fils, Paris.

(5) *F. Paulhan* — Le développement de l'invention — « Revue philosophique » 12, 1898.

(6) *Royce* — The Psychology of Invention — « Psychological Review » Vol. V, 2, 1898.

Omai le ricerche del L o m b r o s o e dei suoi discepoli hanno posto sempre più chiaramente il problema: « Vedere se la degenerazione (grave o leggera) sia la necessaria compagna del genio ».

Questo problema, saggiato alla stregua delle nostre conoscenze, si scinde in due altri:

1.° Considerando il genio dal punto di vista *biologico*, importa esso nell'organismo fenomeni di parziale ed accentuato sviluppo organico? E, se davvero, fino a che punto ed in che modo si adatta al caso la legge, che accanto a momenti progressivi suppone complementari momenti di regresso?

Sopra ho detto, che l' individuo è la risultante dell'*elemento biologico*, psicofisico, con *quello sociale*. Per opera di quest'ultimo, sulla base di fenomeni di automatismo funzionale ed istintivi, accentuasi lo sviluppo d'altri fenomeni, più propriamente riferibili alla ragione ed al carattere. Quindi dobbiamo cercare il fondamento biologico del genio nei punti cerebrali di massima coordinazione, *portato ultimo della evoluzione biosomatica*, nei centri di speciali memorie ed attitudini; e vedere gli adattamenti organici che simiglianti sviluppi importano.

Il fondamento biologico del genio non é tutto scandagliato, ove si conoscano soltanto le regioni corticali, sedi di talenti, di associazioni ed attitudini. Il temperamento e la costituzione, anche nell' aspetto loro più semplice, devono essere coordinati alla imponente attività del cervello.

E qui si para il problema: L' attività grande cerebrale, particolari sviluppi anatomici nervosi, traggono necessariamente, oppur no, squilibrii di temperamento, anomalie costituzionali, parziali deficienze di altri centri nervosi? Urge in proposito conoscere le *leggi organiche evolutive*, ed i loro mutamenti rispetto ai mor-

bi, ed in generale rispetto a condizioni sfavorevoli allo sviluppo dell'individuo, o della stirpe.

Ecco una prima via aperta alle nostre indagini, che dal progresso delle scienze biologiche trarrà senza dubbio larghi contributi.

2.° Ma vediamo l'altro problema più strettamente *psicologico* e *psicopatologico* nel tempo istesso.

Se è vero, che in molti uomini di genio v'hanno note degenerative o morbose, somatiche e psichiche, *in che modo e sino a qual punto esse note contribuiscono alla genesi ed esplicazione degli stati d'animo geniali; quali di essi li favoriscono, quali li contrastano?*

I minuti studii, praticati recentemente dai discepoli dell'insigne alienista di Torino sopra alcuni uomini di genio col metodo più volte ricordato, si aggirano, senza vederlo nettamente, intorno a questo problema. Giova intanto formularlo, e cercare quali vie bisogna seguire per toccarne una qualsiasi soluzione.

Imponesi in tal caso dapprima la *descrizione degli stati d'animo geniali*. Fa d'uopo a noi la conoscenza del modo come si esplica l'ingegno, dei talenti ed attitudini mentali diverse, del processo inventivo. A tale scopo è bene per poco allontanarsi dall'altissima espressione del genio, e cercare di questo forme più modeste. È bene studiare il processo inventivo in intelletti di media o grande levatura, per modo da rendere man mano possibile una *psicologia del genio*; salendo così da forme più semplici e tangibili a quell'una complicatissima e lontana. Soltanto, dopo avere stabilito questo punto, gioverà tentare il problema, dianzi formulato; quello del rapporto tra note degenerative e morbose psicosomatiche, ed il fenomeno geniale.

Frattanto gli psicologi ogni giorno portano contributi direttamente, od indirettamente, al primo punto in

esame, con le ricerche sui lettori del pensiero, sui calcolatori mentali, sulla invenzione nell'Arte, nella Scienza, nella vita.

Da quanto ho detto risulta, che, negli studii e nella questione del genio, si nota un lavorìo di progressiva differenziazione. Attorno al cammino della *indagine antropologico-clinica*, da una parte delineansi meglio *gli studii sulle leggi organiche evolutive*, dall' altra le *ricerche psicologiche* sui fenomeni intellettuali e sulla invenzione.

Queste tre vie d'indagine (degli antropologi-alienisti, dei biologi, e psicologi) non possono scindersi.

Anche se noi conoscessimo profondamente *le leggi organiche evolutive*, nulla potremmo conchiudere, senza metterle in rapporto col *fenomeno del genio*, dai psicologi minutamente descritto; e senza che dalla loro espressione generica venissero tali leggi concretate nel *caso individuale* (nell'uomo di genio), pertinente all'alienista antropologo. In quest'ultimo studio n'é dato vedere ambo gli aspetti (quello organico e psicologico), in azione, sinteticamente non solo; ma sperimentare i *rapporti, che intercedono fra i lati sani e morbosi, progressivi e regressivi d'una individualità.* A tale scopo é mestieri, che le nostre conoscenze psicopatologiche sieno meglio progredite.

Il *metodo psicologico*, isolatamente preso, utilissimo in molte cose; senza i necessarii risultati biologici e psicopatologici, senza lo studio di questi svariati aspetti nella sintesi individuale, non mirerebbe al certo alla questione del genio.

Infine *quello antropologico-clinico*, glorioso per la sua tradizione e le ardite conquiste intorno all' alto problema, se praticato isolatamente, come vogliono molti alienisti, non credo potrebbe evitare molte cause di errore, nè stringerebbe la ricerca dappresso a quei fatti,

dal cui esame dovrebbe omai sperarsi una soluzione definitiva.

Il metodo lombrosiano è la feconda matrice, onde tanta mole di splendide indagini si é delineata; ha messo daccanto molti fatti importantissimi', *che solo da collaterali osservazioni ed analisi, biologiche e psicologiche,* potranno essere meglio definiti e visti da un semplice rapporto di coincidenza ad un altro di causalità.

Adunque le diverse vie, ed i metodi in esame, giova che vengano fuse, convergano alle due questioni, sopra indicate. Queste, dopo tutto, riduconsi ad una soltanto: « Quale gerarchia ed estensione hanno gli elementi, morbosi e degenerativi, somatici e mentali, nella integrazione del fenomeno geniale? ».

Chè nulla dimostra il trovare in ingegni eminenti note degenerative, avendole tutti gli uomini al mondo; né che lo sviluppo dei fenomeni geniali trascini seco fatalmente stadii o momenti di stanchezza e disordine, essendo un tale carattere peculiare d'ogni fenomeno biologico.

Per la tesi degenerativa, bisognerebbe dimostrare, o che *accentuati elementi degenerativi e morbosi* sieno indispensabili alla integrazione del fenomeno geniale, oppure che quegli elementi sieno, in tali contingenze, per numero ed importanza così notevoli, da determinare nella risultante, loro e d'altri elementi (nel genio insomma); da determinarvi caratteri, che lo dimostrino fenomeno avverso, *perturbatore del pieno ciclo organico-psichico individuale.*

Nel primo caso resterebbe dimostrato il genio, non un fenomeno morboso, ma certamente a precipua origine degenerativa; nel secondo, si dimostrerebbe il genio un fatto, degenerativo o morboso.

Insisto su queste esigenze del problema, per combattere (ripeto) *il pregiudizio di molti,* i quali credono,

sia patologico un fenomeno, avente a generatori, fra gli altri, dati morbosi; o viceversa credono, che un fatto normale non possa derivare da contingenze morbose, assieme con altre diverse. Questo pregiudizio si trova consacrato nella sentenza « genio nonostante la degenerazione ». Non potrebbe la degenerazione contribuire alla genesi dei fenomeni geniali, sia pure d'indole loro normalissimi? Ogni fenomeno é una sintesi, in cui non è sempre agevole ritrovare l'impronta degli antecedenti suoi. I fenomeni, nella realtà, non si seguono per linee distinte, ma per intrecci molteplici e nuovi.

Come vedesi, la questione è d' una solenne complessitá: urgono ancora studii molti e ricerche. Lode al Lombroso, che con tanto entusiasmo li ha suscitati, e spinti per la via della indagine scientifica.

Nocera, Febbrajo, 1900.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. **Domenico Ventra**

SUL VALORE TERAPEUTICO

DEI

METODI *FLECHSIG* E *BECHTEREW*

COMPARATO COL BROMURO DI POTASSIO

nella EPILESSIA

NOTE CLINICHE

DEL DOTT. LIBORIO DE CESARE

Dopo gli studii fatti dal 1894 in Italia e fuori su questi due metodi di cura sembravami quasi inutile, per quanto discordi fossero i risultati dei diversi sperimentatori, tornare sull'argomento; ma il vedere tuttavia adottato or l'uno or l'altro dei due trattamenti in varii istituti, la insistenza degli stessi Bechterew (1) e Flechsig (2), ed altri autori ancora, nel trovare realmente in essi degli efficaci risultamenti mi fanno stimare non del tutto oziosa la pubblicazione di queste poche considerazioni cliniche.

Nel 1897 (3) nella clinica psichiatrica, diretta dal Prof. L. Bianchi di Napoli, io sperimentai la cura Bechterew con dei buoni risultati, e pensai che una simile

(1) Archives de Neurologie 1899, N. 47.
(2) Archives de Neurologie N. 47, 1899, pag. 120.
(3) De Cesare — Riforma medica, 1897.

benefica influenza nell' *epilessia* fosse da attribuirsi non tanto all'azione del bromuro, ma altresì a quella combinata della codeina e dell'adonis vernalis.

Il dottor Rossi (1) prevenne ed attuò mirabilmente quanto avevo in animo di studiare sin d' allora.

Egli in modo esauriente, con esperimenti sui cani, dimostra che l' eccitabilità della corteccia cerebrale negli epilettici coi moderni metodi di cura (Welck, Flechsig, Bechterew) rimane influenzata esclusivamente per il bromuro di potassio che contengono e solo in quantità trascurabile dagli altri costituenti (codeina, oppio).

Il metodo adoperato dal Rossi non è esclusivo per poter spiegare negli epilettici taluni effetti favorevoli, potendo essere varie le premesse.

Infatti lo stesso Bechterew (2) inclina a credere che l' adonis vernalis oltre ad avere una azione vasocostrittrice, (Todorski, Borichpolski) ne ha un'altra diuretica per cui si eliminano le toxine od autoxine epilettigeni.

Onde se il Rossi dimostra che l'adonis vernalis, la codeina, non modificano l' eccitabilità corticale nei cani, lo stesso non si può dire, rigorosamente parlando, che succede negli epilettici; poichè essendo il loro organismo una officina di veleni basta qualche volta la semplice azione diuretica dell'adonis per riuscire indirettamente a mantenere quel tale equilibrio instabile dei centri corticali e per esso la loro eccitabilità.

Per lo contrario negli epilettici con esito negativo si dovrebbe dire che il bromuro di potassio non modifica

---

(1) C. Rossi — Rivista sperimentale di Psichiatria anno 1898 pag. 429.
(2) Neurolog. Centralt. XVII. 1898.

affatto l' eccitabilita cerebrale, anzi talune volte si può dire che essa rimane aumentata.

Tutto questo sembra un giuoco di parole, ma, secondo me, tutto sta a vedere come s'intende l' eziologia dell' epilessia, se essa cioè, sia di origine autotossica o tenga dietro a diminuita influenza inibitrice dei centri superiori, secondo le due ipotesi accette più e verosimili.

Il Rossi ha pur previsto, come nella cura di Velck col borato di soda, che il benefico effetto in taluni epilettici è dovuto ad un fatto antifermentativo, antisettico del tubo gastro-enterico, ciò però non distrugge che il borato di soda non direttamente ma indirettamente, impedendo che le toxine arrivino alle cellule corticali, fa sì che non si produca alcuna scarica epilettica.

È il *post hoc*, *ergo propter hoc* nell' applicazione dei risultati del gabinetto alla clinica.

É qui che spesso naufragano le osservazioni più brillanti e questo sempre misterioso organismo fa trionfare il più amaro scetticismo.

D'altronde l'esperienza clinica, l'esame anatomo-patologico, in questo campo, non dissentono gran fatto cogli esperimenti negli animali, potendo derivarne liev differenza da attribuirsi più che ad altro a piccoli errori nell' applicazione del metodo.

***

La gran popolazione degli epilettici in questo manicomio mi ha dato la facilità di poter scegliere fra essi i più classici per poterli assoggettare alternativamente al-

la cura del Bechterew, del Flechsig e del KBr.

Siccome tutti gli sperimentatori non sono d'accordo nelle conclusioni che si sono tirate da questi due trattamenti, così io, anzi tutto, mi sono circondato della massima serenità ed ho voluto seguire da vicino gli ammalati con una sorveglianza diretta ed ininterrotta; e tanto maggior zelo vi ho messo per quanto le mie esperienze nella clinica del Prof. L. Bianchi erano rimaste abbandonate e neglette.

Per provare poi rigorosamente gli effetti della cura ho seguito un sistema differente da quello che fin oggi si è seguito nella maggioranza degli esperimenti terapeutici. Così ho scelto un numero limitato di malati e mano mano, colle debite cautele, e con opportuno intervallo di tempo li ho sottomessi ai diversi metodi di cura: di modo che gli stessi metodi sono stati provati dallo stesso numero di ammalati. In tal guisa le conclusioni possono essere più uniformi e non dissimili, come quelle che si ricavano dai diversi metodi applicati ad ammalati diversi.

Insisto molto su questa modalità poichè è di gran momento il poter consolidare od indebolire un postulato di terapia, specie se si considera la spaventevole proporzione degli affetti da epilessia, che per lo più o rimangono in balia del loro male o lentamente s'intossicano per la quotidiana assunzione di farmachi.

Ecco in tanto in tabella esposti i risultati degli esperimenti solo dal punto di vista numerico degli accessi epilettici.

Tab. I. — *Metodo Bechterew (1) — Dall' Aprile 1898 al Marzo 1899.*

N. d'ord.	Nome	Accessi prima della cura	Accessi durante la cura											
			aprile	magg.	giugno	luglio	agosto	settem.	ottob.	novem.	dicem.	genn.	febbr.	marzo
1	B. Giuseppe	5	3	9	6	4	6	0	1	1	1	0	0	2
2	D. R. Giovanni	11	9	9	16	9	19	16	29	6	6	11	9	11
3	D' U. Domenico	4	4	7	10	9	10	21	6	20	2	2	3	3
4	F. Giuseppe	4	3	5	0	2	1	2	2	1	2	3	4	2
5	I. Antonio	3	13	5	5	5	5	18	0	1	0	2	2	13
6	I. Vincenzo	2	1	4	5	11	11	4	12	0	4	6	1	6
7	V. Vincenzo	4	12	4	8	3	3	3	1	2	0	0	0	2
8	S. Alfonso	10	10	12	13	14	10	14	8	8	12	10	9	17
9	R. Lorenzo	3	7	8	4	15	11	12	8	8	4	4	0	44
10	S. Antonio	7	7	3	16	31	15	20	32	33	21	28	21	11
11	C. Vincenzo	6	11	10	7	1	3	3	2	0	2	3	2	7

(1) Adonis vernalis gr. 1,50-2, inf. gr. 180.
KBr. gr. cinque.
Codeina ctg. 2-6.

Tab. II. *Metodo Flechsig (1)*						Tab. III. — *Cura col KBr.*				
N. d'ord.	Nome	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Nome	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio
1	G. Alfonso	33	40	3	18	D. R. Giusep.	3	5	14	20
2	I. Giuseppe	5	5	0	0	C. Vincenzo	5	12	2	0
3	B. Lorenzo	5	0	30	30	D'U. Dom.	6	4	7	6
4	S. Alfonso	3	0	3	3	S. D. Ant.	4	1	0	0

(1) Per 6 settimane — Estratto acquoso d'oppio a dose progressiva fino a gr. 1,35.
Per 2 mesi — KBr. da 7 gr. a 2. gr.

Come ben si vede i risultati sono poco o niente incoraggianti in generale.

Nella I tabella come vi sono di quelli che ne hanno ricavato qualche vantaggio, ve ne ha pure degli altri che al contrario l'eccitamento cerebrale è aumentato.

Non si è verificato alcun fenomeno dispiacevole durante la cura di un anno.

Nella II tabella il metodo Flechsig ha pur dato risultati misti. Solo in due malati, durante l'amministrazione dell'oppio, ho dovuto sospendere la cura per lo improvviso insorgere di fenomeni d' intolleranza, come depressione psichica, sonnolenza, stupore, midriasi, scariche elettriche frequentissime, ecc. In entrambi in fin di cura il numero degli accessi è appena diminuito in confronto di quello avuto colla cura Bechterew.

Nella III tabella ho adoperato il semplice KBr, nel-

la stessa dose contenuta nei due precedenti trattamenti, 5-6 gr. al giorno.

Gli effetti sono stati che in due gli accessi si sono mantenuti immutati, in altri due ridotti a zero. Questi adunque i risultati delle tre cure niente dissimili tra loro.

In generale, anche nei casi più favorevoli, ho veduto dopo la brusca interruzione della cura gli accessi ritornare con insolita frequenza e nessuno, neanche fino ad oggi che scrivo queste noticine, ne é rimasto esente. Tutti indistintamente sono caduti nel triste baratro delle convulsioni, coll'aggravante della comparsa di fenomeni d'indebolimento psichico.

∴

Non è il caso di fermarmi sull'azione fisiologica dell'oppio, della codeina e del bromuro di potassio per potere poscia stabilire a quale di essi spetta l'azione sedativa, che nella maggioranza dei casi si spiega transitoriamente negli epilettici.

Gli esperimenti dell' A l b e r t o n i, del R o s s i, del R o s e m b a k (1) negli animali sono categorici ed ampliamente dimostrativi nell'attribuire al bromuro di potassio un' azione deprimente sulla corteccia cerebrale. Le esperienze che ho fatte (vedi tabella III) dimostrano che quegli infermi trattati col solo KBr. avevano una diminuzione nel numero degli accessi, come del pari questi stessi infermi trattati coi metodi Flechsig e Bechterew presentavano la stessa diminuzione nel numero degli accessi convulsivi. Allora rimane che l'adonis vernalis, la codeina, forse anche l'oppio, non esercitano al-

(1) Neurolg. Central. 1884.

cuna azione sedativa sul cervello e che invece essa è da attribuirsi al solo KBr.

Già il Guicciardi (1) ed il Pellizzi (2) fin dal 1895 mostravano, quasi empiricamente, che i metodi Flechsig e Bechterew non agivano che per la semplice azione del bromuro nel combattere l'accesso epilettico.

A quanto io sappia, meno il Rossi (3) nessun altro ha trattato l'argomento da questo stesso punto di vista; per cui il poter confermare colle mie poche, ma scrupolose esperienze cliniche ciò che altri avevano preveduto o dimostrato sugli animali è cofortevole per i corollari che se ne possono dedurre per le future investigazioni. Oggi il metodo Bechterew è quello che si preferisce agli altri per la sua facile tolleranza e per gli effetti spesso favorevoli: ma se si riflette, stando alla mia casuistica, che esso non produce che gli stessi effetti del semplice bromuro di potassio é naturale il dovere ammettere che simile trattamento rimarrá nel dominio della storia fra i tanti generosi tentativi della scienza in soccorso dell'umanità sofferente. I casi isolati di guarigione che lo stesso Bechterew (4) vanta di aver conseguito col suo metodo non possono trovare la loro spiegazione scientifica nell'azione vaso-costrittrice dell'adonis associata a quella sedativa del bromuro di potassio. O sono dei casi guariti col solo KBr. contenuto nella mistura, e questo é un fenomeno non raro a verificarsi secondo le statistiche di Fèré (5), Voisin (6) ed altri: oppure sono quei casi eccezionali in cui

(1) Guicciardi — Il liquido di Bechterew nella cura dell'accesso epilettico. Rivista sperimentale di Freniatria 1895.

(2) Pellizzi – L'adonis vernalis associato ai bromuri alcalini nella cura dell'epilessia. Annali di Freniatria e scienze affini, 1895.

(3) — loco citato.

(4) Loco cit.

(5) Féré — Les epilepsies, 1890.

(6) Voisin — Maladies mentales, 1883.

le manifestazioni epilettiche esplodono a lunghi intervalli, simulando nei periodi di tregua una guarigione apparente. Ma da parte ogni altra considerazione io credo che per considerare guarito un epilettico congenito, originario non basta essere riuscito a sopprimere in lui le manifestazioni convulsive, od anche gli stessi equivalenti psico-epilettici, ma bisogna tener presente il suo carattere, quello che in una parola costituisce l'abito epilettico, il quale, secondo me, rimarrà sempre tetragono a tutti i possibili trattamenti curativi. Ed anche nella ipotesi più favorevole, 3 e 5 anni non sono sufficienti per assicurare la guarigione di un malato d'epilessia essenziale, congenita.

Sono ormai trascorsi parecchi anni da che furono inaugurati simili sistemi di cura, ma senza gli esperimenti di questo passato anno si può dire che staremmo ancora nel periodo dell'incertezza e del dubbio.

Se il metodo Bechterew e gli altri affini realmente avessero dei vantaggi, se costituissero un baluardo stabile per il mantenimento dell' equilibrio dell' eccitabilità corticale attualmente non vedremmo falangi di giovani epilettici votati inesorabilmente al triste fato o chiedenti invano alla scienza rimedii più efficaci e duraturi.

In tale stato di cose non rimane, secondo Fèré, che amministrare ai nostri epilettici il bromuro ad alte dosi, come pane quotidiano. Ma di fronte a questa altra risorsa sintomatologica della epilessia vi sono degli inconvenienti gravissimi.

Il Crisafulli (1) ha dimostrato che propinando in cani robusti e forti quantità variabile di KBr. all'e-

(1) Crisafulli E. — Annali di Neurologia, 1898. Le alterazioni degli elementi nervosi consecutive a somministrazione di varie dosi di bromuro di potassio.

same microscopico si sono riscontrate delle alterazioni negli elementi nervosi, specie della corteccia cerebrale; alterazioni che stavano in rapporto a seconda della quantità e della durata del farmaco amministrato.

Per la qual cosa la bromurazione continua ad alte dosi, 10-20 gr. al giorno, come si suol praticare da parecchi medici, compresa eziandio quella delle piccole e medie dosi, costituisce un sistema pericoloso, il quale non mena che alla disintegrazione o demolizione dell' elemento nervoso: ed è forse per questa ragione che vediamo stabilirsi in molti epilettici un rapido ed improvviso processo di decadimento nella personalità psichica.

In conclusione si può dire che:

a) Il trattamento del Flechsig e del Bechterew non curano affetto l'epilessia.

b) Agiscono direttamente contro l'accesso ed in generale contro gli equivalenti psico-epilettici (diminuendo l' eccitabilità dei centri corticali) per l' azione del bromuro di potassio che contengono: indirettamente qualche volta per l'adonis vernalis e per l'oppio.

c) Le guarigioni ascritte a questi due trattamenti possono essere quelle stesse, che si ottengono mercè il solo bromuro di potassio, che in questi casi agisce favorevolmente in virtù di taluni caratteri fisici individuali, idiosincrosia.

d) La bromurazione a piccole dosi riesce a produrre disturbi, spesso reintegrabili della cellula nervosa; ad alte dosi invece è quasi sempre deleteria per gli elementi strutturali della medesima.

∴

Come corollario scientifico e clinico a tutto l'enorme cumulo di farmachi e di esperimenti, che si van facendo di giorno in giorno intorno alla cura ed alla natu-

ra dell'epilessia, rimane che per curarla il miglior metodo consiste nella disinfezione del tubo gastro-enterico, mercé i comuni disinfettanti salol, betol, naftol, ecc., alternata con l'amministrazione di qualche sedativo od anestesico, anche dello stesso bromuro, ma si intende che questo deve essere amministrato assai cautamente.

Sicchè oggi, che l'eziologia auto-tossica dell'epilessia acquista sempre più valore, l'affermazione del chiarissimo Prof. L. Bianchi di voler curare gli epilettici, in opportuno ambiente, con *l'uso esclusivo del latte* non deve sembrare una esagerazione, se si pon mente al modo complesso con cui esso agirebbe sull'intestino, su i reni ed indirettamente sulla corteccia cerebrale.

Nocera Inferiore, 20 Febbraio 1900.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. **Domenico Ventra**

SULL'ISTERISMO MASCHILE

Nota clinica

PEL

DOTT. GAETANO ANGIOLELLA

Libero Docente di Psichiatria

F. G., nato a Palermo il 1842, soldato sotto il passato governo, poi marinaio, poi impiegato in diversi bagni penali, poi prefetto nell' Albergo dei poveri di Napoli, ed ora impiegato nel nostro Manicomio, è uomo forte, robusto, di aspetto tipicamente virile; porta benissimo gli anni che ha, e potrebbe nascondersene parecchi. Non ha antecedenti ereditari di sorta alcuna; dice solo che il padre era di carattere alquanto irascibile, ed egli ha ereditato, in grado, però, molto lieve, questa nota; ma non ha mai presentato fenomeni nervosi, nè è andato soggetto ad alcuna malattia; solo un paio d' anni fa ha avuto una tonsillite flemmonosa. Ha carattere ardito, coraggioso, e di quel coraggio freddo e fermo proprio degli uomini che han passato molta parte della loro vita nel mare, carattere che rivela fin nell' incedere grave e, dirò cosí, audace nello stesso tempo, sempre col cappello a cencio portato a sghembo sul capo. È ammogliato per la 3.ª volta con giovane donna e ha figli viventi e sani da tutti e tre i matrimonii; pare sia stato sempre e sia ancora un pò soverchiamente adoratore di Bacco ed anche di Venere; il suo organismo, peró, non è tale da lasciarsi fiaccare da queste azioni che sarebbero state per altri nocive, ed egli non lascia vedere, nè all'esame del cuore nè a quello delle arterie periferiche, specialmente temporali e radiali, segno alcuno di ateromasia, la quale, del resto, si lascia escludere dall'aspetto suo giovanile, giacchè si sa che l'invecchiamento è prodotto dallo stato arterioso, e, come invecchia precoce-

mente colui le cui arterie subito si calcificano, così rimangono giovani quelli il cui apparecchio vasale conserva a lungo la sua elasticità.

Il giorno 7 del passato mese di Febbraio quest'uomo si leva di letto alle 3 1|2 a. m., per partire per Napoli col primo treno dalle 5, 30, in perfetto stato di salute, prepara il caffè per la famiglia, mette in assetto tutto ciò che gli occorre per i suoi affari, e, verso le 4 1|2, esce tranquillamente di casa per avviarsi adagio adagio alla Stazione Ferroviaria. Nella quasi oscurità della notte vede fermi due uomini sotto ad un portone; la strada è deserta, egli è inerme, e per di più porta una somma notevole di danaro; pensa allora che quegli uomini sieno lì per aggredirlo e che probabilmente non sieno soli, ma altri si nascondino nell'interno del portone, nella qual supposizione lo conferma il sentire dire ripetutamente da uno di quelli: *esci o nòn esci?* Si preoccupa allora delle possibili conseguenze finanziarie di una tale aggressione, della perdita, ciòè, del piccolo capitale che ha seco; pensa ancora che, se quelle sono persone conosciute da lui, per non essere scoperte potrebbero ammazzarlo, e tutto questo lo fa entrare in uno stato emotivo: se mi aggrediscono davvero, cosa faccio? come mi difendo, io solo ed inerme, contro parecchi preparati, e, quindi molto probabilmente armati? Si ferma per un momento, incerto se tornare indietro o continuare la sua strada; finalmente vede venire una carrozzella, ed allora il semplice fatto di vedere altra gente lo fa decidere ad affrontare il vero o temuto pericolo; egli passa, cammina, giunge indisturbato alla Stazione. Se non che in treno comincia a star male; avverte un senso di ansia, di oppressione, un bisogno di aria libera; dapprima crede sia il fumo di alcuni compagni di viaggio, ed apre perciò gli sportelli, ma le sofferenze continuano, sicchè dopo mezz'ora di cammino, è costretto scendere dal treno e starsene all'aperto sotto la pioggia dirotta per respirare liberamente, per liberarsi dall'oppressione che sente. Il Capo Stazione di lì lo accudisce, lo fa mettere nel primo treno che passa e tornare a Nocera; giunto a casa, si mette a letto ed è assali-

to da convulsioni o meglio da accessi nervosi di carattere strano, ma che, peró, data l'età dell'infermo, fanno subito pensare a disturbi circolatorii cerebrali in rapporto con alterazioni arteriose. Sono chiamato a vederlo la sera del 12 ad ora avanzata, perchè la famiglia, impensierita, spaventata dal succedersi degli accessi, lo crede quasi in pericolo di vita. Lo trovo, intanto, seduto in mezzo al letto, con coscienza perfettamente libera, senza traccia di paralisi o di contrattura in qualsiasi parte del corpo nè di altro di somigliante; non constato nulla di anormale negli organi interni: i toni cardiaci sono perfetti, solo un pochino deboli; la lingua è alquanto impatinata, la regione addominale un poco meteorica. Mi racconta egli stesso le sue sofferenze: dice che d'ordinario si sente bene, ed ha solo una leggiera cefalea gravativa, che, però, è molestato da quei tali accessi, dei quali egli ha completa coscienza, non solo, ma del cui sopravvenire si accorge, in quanto che avverte una sensazione come di vampa, di fuoco, che dallo stomaco sale al capo, e gli fa aumentare quel tale senso gravativo, si sente oppresso, sicchè ha da allontanare tutte le coperte del letto, e allora fa dei movimenti masticatorii; talvolta ha degli spasmi nei muscoli delle labbra, che gli stirano la bocca da un lato o dall'altro, delle scosse convulsive, che talvolta cominciano dalla mano destra e dalla gamba dello stesso lato per estendersi, poi, al lato opposto, e tal'altra cominciano contemporaneamente in ambo i lati nelle gambe e nelle braccia. Ciò dura alcuni secondi, nei quali si fa pallido, poi cessano le contrazioni, cessa l'oppressione, l'ansia, ed egli torna a poco a poco allo stato normale, rimanendo solo un po' sfinito ed esaurito. Durante questi accessi, vede, sente, capisce tutto ciò che lo circonda, e, come egli stesso da il segno del sopravvenire dell'accesso medesimo, così da avviso dell'approssimarsi della sua fine; parla a stento, riacquista però la parola subito dopo, e subito dopo puó alzarsi e camminare per la stanza. La visita del medico lo rincora, lo anima, egli dice di sentirsi meglio, sicchè alla mia presenza sta per avere un accesso, ma poi questo abortisce, vale a dire che

egli comincia a sentire quella tale vampa, quella tale oppressione, ma poco dopo tutto finisce, senza le scosse, senza le convulsioni od altro. Questi accessi vengono a periodi; nel giorno lo lasciano tranquillo, ma cominciano verso 24 ore e lo molestano tutta la notte e non lo fanno dormire.

In vista di ciò, escludo assolutamente l'idea di un qualsiasi fatto cerebrale; rassicuro del tutto l'infermo e la famiglia della prognosi fausta del male; prescrivo un purgante e dei bromuri. La notte egli riposa, contrariamente alle precedenti ; la mattina seguente si sente meglio , ha molto effetto dal purgante; non ha piú cefalea; la sera all' ora solita in cui dovrebbe avere l'accesso, dice ai suoi: stasera starò bene, perchè il dottore ha cambiato le medicine; ed infatti non lo ha; lo ha, invece, piú tardi, ma in forma piú attenuata; non sono più vere scosse convulsive, ma semplicemente quel tale stato d' oppressione, di bisogno d' aria, che talvolta lo obbliga anche di notte ad aprire le finestre e perfino ad uscire al balcone, durante il quale stato si hanno, quando sì quando no, dei movimenti incoordinati, direi quasi coreiformi delle mani e dei piedi. Tutto questo è preceduto da eruttazioni abbondanti e cessa con abbondanti sbadigli. La lingua adesso è libera, sparito il meteorismo addominale; è facile, però, ravvisare uno stato eretistico di tutto il sistema nervoso. Psichicamente, infatti, si è accentuata, in questi giorni di malattia, quella sua lieve irascibilità di carattere; ed una volta capita questo, che egli si irrita, perchè non potevasi trovare, ad ora tarda della sera , una farmacia aperta per spedirgli una certa bevanda, ed allora grida, bestemmia, si arrabbia , e dopo dice: mi sento meglio, mi son liberato da qualche cosa che mi opprimeva; si addormenta e dorme tranquillamente per diverse ore. Ha vivaci i riflessi patellari, viva la reazione delle pupille alla luce e all'accomodazione, la sensibilità conservata dovunque, esagerata quella riflessa su tutto l'ambito della parete addominale, sicchè basta un piccolo toccamento colla testa di uno spillo per provocare delle onde più o meno diffuse di contrazioni muscolari fibrillari. Nella regione ipocondria-

ca destra, poi, proprio nel mezzo fra la regione pubica e la cresta iliaca, immediatamente sopra al ponte di Poupart, havvi una zona, della grandezza quasi di un pugno, in cui non soltanto è esagerata ancora di più quella tale sensibilità riflessa, ma in cui si nota questo fatto importante, che, esercitandovi una pressione, l'infermo dapprima accusa dolore e scatta come una molla, poi avverte i sintomi medesimi che preannunziano il sopravvenire dell'accesso, e poi cade nello stato accessuale, che finisce non appena si smette la compressione. Mi trovavo, quindi, dinanzi ad una zona isterogena, netta e ben determinata, come forse in molti casi tipici di isterismo in donne non è frequente riscontrare; e ciò mi confermò nella mia idea. Volli, ciò non ostante, data la stranezza del caso, un parere più autorevole del mio, e pregai di visitare l'infermo il nostro egregio Direttore Dott. Ventra, il quale, dopo un minuto esame, confermò la mia diagnosi. Associammo, quindi, alla cura calmante quella suggestiva; gli dicemmo, prima di tutto, che stava bene, che poteva levarsi di letto, camminare nella stanza, mangiare, che prendesse il bromuro, ed, oltre a questo, un rimedio speciale che non gli avrebbe fatto venir più l'accesso: mediante una cartina di questo farmaco potente, presa 1/2 ora prima di quella in cui l'accesso soleva venire, e una carta senapata applicata su quel punto doloroso e sensibile, l'accesso *non poteva*, *non doveva* venire più. E l'esito corrispose all'aspettativa: l'infermo, fiducioso, eseguì le cure prescrittegli, e non è stato più disturbato da alcun fenomeno nervoso. Dopo un paio di giorni lo riosservo e lo trovo sollevato, di buon umore, contento della sua guarigione, e seguitante con fiducia la cura delle cartine che gli si impone per altri giorni ancora. L'ipersensibilità riflessa dall'addome è scomparsa, anche la zona isterogena va sparendo man mano, e solo con una pressione molto forte si sveglia ivi una certa dolentia. Ritorna alla alimentazione ordinaria, anzi ad una ricostituente, comincia a levarsi di letto e poi ad uscire di casa, e si sente bene del tutto. Soltanto un giorno ha una vertigine che lo mette in grande preoccupazione e gli fa venire l'idea autosuggestionata che

non sia più sicuro quando cammina, perchè può andar soggetto a barcollare. Lo persuado che ciò non è, che la vertigine è un effetto dell'esaurimento in cui è rimasto il suo sistema nervoso dopo le scosse subite, e difatti l'esaurimento deve entrarci per qualche cosa perchè egli la prima volta che è uscito ha voluto andare a Pompei a ringraziare del miracolo ottenuto; gli prescrivo del valerianato di chinina: le vertigini non si ripetono che un paio di volte soltanto, dopo delle quali egli ritorna nelle pristine sanissime condizioni.

*
* *

Sulla diagnosi non è il caso d'insistere. Quantunque alcuni dei medici che visitarono l'infermo abbiano stentato a convenire in un tal concetto diagnostico, emesso da me e confermato dal Dott. V e n t r a, nondimeno esso, ora, a fatti compiuti, sopratutto, non lascia assolutamente luogo a dubbio di sorta. È naturale che, in uomo di 58 anni, l' idea cui va facilmente qualsiasi medico, è quella di fatti che, in un modo o nell'altro, stieno in rapporto coll'ateromasia delle arterie cerebrali; e fu questo il pensiero cui andai io stesso prima di veder l'infermo e ascoltando la prima confusa ed imprecisa relazione delle sue sofferenze. Ma, quando lo vidi, dovetti modificare profondamente le mie convinzioni e pensare a qualche cosa di essenzialmente diverso. I caratteri degli accessi, lo stesso polimorfismo di questi ultimi, il variar loro dalla forma sincopale alla convulsiva diffusa, alla jaksoniana, alla vertiginosa, la integrità completa della coscienza durante e dopo il loro sopravvenire, la quasi perfetta sanità dell' individuo durante i periodi intervallari, l'aura che li precedeva, le eruttazioni, gli sbadigli con cui spesso finivano, il loro ripetersi a periodi fissi e ad ore fisse del giorno, l' avere talvolta ad equivalente una arrabbia-

tura, una scarica nervosa sotto forma di irascibilità e di collera, la loro origine da una causa emotiva e passionale, l'esistenza della ipereccitabilità riflessa sulla parete addominale e, sopratutto poi, della zona isterogena, ed infine il risultato rapido, istantaneo e completo della cura suggestiva, sono tali fatti da non rendere lecita qualunque discussione al riguardo. Gli accessi possono inglobarsi nella categoria di quelli che vanno sotto il nome di piccolo male isterico; essi erano, come dicevo, proteiformi, ma attraverso una tale proteiformità, che, a sua volta, è una nota isterica, lasciavan sempre vedere i caratteri dell'isterismo. Facevano, infatti, impressione p. es. alcuni attacchi sincopali; però, in questi casi, non trattavasi mai di semplice lipotimia, ma di sincope preceduta dall'aura e accompagnata da scosse convulsive; e d'altronde si sa che anche accessi sincopali puri, in cui l'infermo « di botto cade senza conoscenza, pallido, inanimato e senza movimento, colle membra flaccide e il polso debolissimo », sono frequenti nella nevrosi isterica, anzi il Briquet (1), che li descrive, li dice più frequenti appunto nell' isterismo maschile. Lo stesso autore descrive gli attacchi spasmodici, in cui prevale « uno stato di ansia, l' epigastrio si chiude, sembra che un peso considerevole prema la regione epigastrica o che una corda stringa la base del petto », caratteri che in parte si sono riscontrati in alcuni degli accessi dell' infermo nostro. Non doveva, quindi, fare impressione, in quest'ultimo, lo stato di gravità anche obbiettiva e non soltanto subbiettiva, in cui talvolta lo si vedeva, perchè basta consultare il

(1) Briquet — Traité des maladies du systeme nerveux. Trad. Labadie Lagrave. 1879.

trattato di Gilles de la Tourette (1), per trovarvi raccolti e citati un numero considerevole di casi di morte durante gli accessi isterici, riferiti da una serie di autori di tutti i tempi, a cominciare da Vesalio e dal Morgagni, a terminare al Raynaud, al Baccelli, al Rummo.

*
* *

Se, peró, tutto l'interesse del caso dovesse riassumersi nel sesso del soggetto, esso sarebbe ridotto pressochè a nulla, ed il caso medesimo non sarebbe stato tale da meritare la pena di esser reso di pubblica ragione. L' isterismo maschile, difatti, non è più una raritá, e, per citare alcuni soltanto degli autori che se ne sono occupati, ricorderò che Batault (2) ne ha riuniti nientemeno che 218 casi, Bodenstein (3), nella policlinica dei Prof. Eulenburg e Mendel, osservò 1224 isterici, di cui 122 uomini, il che dà la proporzione di 1 su 10 donne, che il Pitres (4), su 100 casi di isteria, ne ha trovati 31 in uomini, cioé 1 su 3, che il Gilles de la Tourette ha calcolato che su 323 malati ammessi nella Clinica della Salpetriêre dal Novembre 1887 al Novembre 1889, eranvi 200 donne, delle quali 67 isteriche e 133 affette da malattie comuni, e 123 uomini, di cui 37 isterici e 86 con altre malattie, il che dá la proporzione di 1 uomo su 2

(1) Gilles de la Tourette — Traité clinique et thérapeutique de l'hysterie. Paris, 1891, Vol. I.

(2) Batault — Contribution à l'étude de l'hysterie chez l'homme, Paris, 1885.

(3) Bodenstein — Hysterie bein mannlichen Gaschlecht. Inaug. Diss. Wurtzbourg, 1889.

(4) Pitres — Lecons cliniques sur l' hysterie et l' hypnotisme, T. I, Paris, 1891.

donne isteriche, proporzione che ha trovato ancora fra gli infermi ammessi nello stesso periodo di tempo allo Ambulatorio, cioè alla famosa Policlinica del Martedì. Ed infine ricorderò come il Marie (1) sia venuto alla conclusione che, per lo meno nelle classi povere della società, in quelle, cioè, che frequentano gli ambulatorii, l'isteria sia molto più frequente nell'uomo che nella donna, opinione divisa anche dal Souques; ed infatti il primo di questi due autori trovò al Bureau central d'admission di Parigi:

su 525 uomini, 28 isterici, cioè il 5,14 0[0,
su 179 donne, 6 isteriche, cioè il 3,35 0[0,

ed il secondo, nell'Ospedale Broussais:

su 441 uomini, 26 isterici, cioè il 5,90 0[0
su 240 donne, 6 isteriche, cioè il 2,50 0[0.

Il caso sopra ricordato, invece, è interessante, prima di tutto, per l'età dell'infermo, giacchè nelle donne, sulla cifra totale di 826 casi raccolti da quattro autori, cioè il Landouzy, il Georget, il Beau ed il Briquet, ve ne erano solo 6, cioè il 0,85 0[0 in cui la isteria si era sviluppata fra i 55 ed i 60 anni, mentre fra i maschi il Bitot (3) non ne ha trovato nessuno al di là dei 51 anno, e solo 6 su 182 ne ha incontrati il Batault; ed il Gilles de la Tourette, sebbene dica essergli parso che l'isteria maschile sia forse un po' più tardiva a svilupparsi di quella femminile, finisce nondimeno per dividere l'opinione di Batault, cioè che essa, o, meglio, i suoi fenomeni iniziali abbiano il massimo di loro frequenza fra i 10 e

(1) Marie — L'hysterie au Bureau central des Hopitaux de Paris, (Progrès mèdical, 1889).
(2) Souques — De l'hysterie mâle dans un service hopitalier (Arch. gen. de mèdecine, 1889).
(3) Bitot — Thése de Bordeaux, 1890.

i 30 anni. Il nostro infermo, invece, ha 58 anni; il che, mentre conferma l'idea che l'isterismo maschile sia più tardivo di quello femminile, eleva una tale tardività ad un limite finora molto raramente raggiunto.

Mentre, poi, tutti gli autori che si sono occupati di questa nevrosi danno una importanza preponderante alla eredità nevropatica nella genesi sua, come ha insegnato dapprima lo Charcot ed ha specificato il Fèrè (1), facendone un membro della famiglia nevropatica, fino al punto che oggi la si considera come una forma, una manifestazione della degenerazione ereditaria, presentante sovente dei contatti e dei passaggi coll'epilessia e colla follia morale, nel nostro infermo manca completamente l'eredità, mancano completamente note degenerative di qualsiasi sorta. Non solo, ma oggi tutte le grandi nevrosi, come l'isterismo, l'epilessia, la neurastenia si considerano siccome morbi costituzionali, anzi anomalie congenite costituzionali, aventi, cioè, la base in deviazioni dalla norma degli elementari processi nervosi e psichici. E lo Ianet (2) ha rilevato come questo stato anomalo possa riassumersi, per l'isteria, in una poca saldezza di sintesi negli elementi costitutivi della personalità, da cui deriva la nota essenziale del caràttere isterico, che é la suggestibilità. Or, come nota il Del Greco (3), sono questi caratteri essenzialmente femminili, perocchè é nella donna che dominano di più le emozioni, le sensazioni interne, la tendenza al disgregarsi della personalità, l'angustia dell' area cosciente, la debolezza dell'attenzione e della volontà, ond'è che

(1) Fèré — La famille nevropathique. Paris, Alcan.

(2) Ianet — État mentale des hystériques. Biblioteca Charcot-Debone, Parigi.

(3) Del Greco — Temperamento e carattere nelle indagini psichiatriche e di antropologia criminale. Manicomio moderno, 1898.

a ragione il Tonnini chiama l'isterismo l'esagerazione della femminilità (1). Dal che deriva il fatto, da molti notato, che, quando fenomeni isterici si osservano nell'uomo, trattasi di uomini che presentano, nel loro organismo fisico e psichico, in grado più o meno spiccato, note di femminilità. Ora nel caso in esame accade precisamente l'opposto, perché si tratta di un individuo di ottima salute fisica e nervosa, che non ha avuto mai a lagnarsi di sofferenze di natura nervosa o riferentisi a questo sistema, di indole sotto ogni aspetto virile, energica e risoluta. Deve dunque assolutamente parlarsi di un isterismo acquisito nel più stretto senso della parola, sotto l'influenza di una condizione predisponente, rappresentata da un probabile stato di esaurimento in cui trovavasi il suo sistema nervoso per una di quelle cause che sovente non riesce facile al medico ben determinare, e di una condizione efficiente e determinante rappresentata dalla emozione subita nella tema di una probabile aggressione.

*
* *

Sulla teoria dell'isterismo acquisito direi quasi occasionalmente, mi sono intrattenuto altra volta (2) a proposito di una donna che andò soggetta a turbe isteroidi in evidente connessione con uno irregolare e saltuario esercizio delle funzioni sessuali, fenomeni che poi finirono col metter capo ad allucinazioni riferentisi appunto all'apparecchio genitale e che determinarono lo scoppio di una frenosi sensoria con delirio di possessione

---

(1) Tonnini — Le epilessie in rapporto alla degenerazione. Torino Bocca, 1891.

(1) Sul delirio di possessione. Manicomio moderno, 1896.

demonomaniaco. Notavo allora come, per quanto fosse da escludersi oggi la generalizzazione che gli antichi facevano della teoria che l'isterismo avesse punto di partenza dagli organi della generazione, nondimeno non dovesse del tutto escludersi l' idea che, in taluni casi, disturbi funzionali di questi organi possano indurre tali squilibrii nel sistema nervoso, forse anche per sostanze tossiche provenienti dall' alterato loro ricambio, da dar luogo all'insorgere di turbe e fenomeni isterici. Il caso attuale non fa che confermare, generalizzandolo, questo modo di vedere, dimostrando come sieno e possano essere molteplici le cause e le condizioni che possono creare, in un sistema nervoso precedentemente del tutto o quasi del tutto sano, quelle condizioni che stanno a base degli stati isterici. Uno dei caratteri principali dell'isterismo è, come dicemmo, la suggestibilità, che il Sidis (1), in un recente libro, definisce uno stato di disgregazione mentale per cui dominano i centri inferiori mentre è paralizzata l' azione di quelli superiori. Il Binet (2), invece, scartando questa idea anatomica sui centri nervosi, distingue un' attività semplice, automatica, ed una più complessa, ed ammette che nello stato mentale di suggestione è l'attività semplice che si manifesta, laddove quella più complessa é più o meno alterata. Si accetti l'una o l' altra di tali interpretazioni, pel fatto nostro é importante notare che questo stato di paralisi dei centri inferiori o di predominio dell'attività psichica semplice o automatica, se in alcuni casi è una condizione congenita e costituzionale, in alcuni altri puó prodursi perfino istantaneamen-

(1) Sidis — The Psichology of Suggestion. New-York. 1898.
(2) Binet — La suggestibilité au point de vue de le psycologie individuelle. (Année psycologique, Anno V).

te sotto influenze diverse, fra cui quelle rappresentate da cause emotive. Con quale meccanismo agiscano queste ultime è quanto non possiamo dire; forse non è azzardato emettere l'ipotesi di un rapido mutamento chimico nel ricambio e nella composizione dei varii succhi con formazione di tossine che esercitano cattiva influenza sui centri nervosi e forse ne paralizzano alcuni; in ogni modo é certo che nel nostro caso vi concorse ancora l'influenza di una autointossicazione avente punto di partenza dal tubo gastro-enterico, nel quale vi era una condizione di arresto di materiali fecali, non possiam dire se preesistente al fatto nervoso o effetto di quest'ultimo ed aggravantelo poi a sua volta, per una specie di circolo vizioso, non difficile a verificarsi in molti stati morbosi. E ciò che dicevo della suggestibilità deve dirsi ancora delle altre note dell' isterismo, come la corrispondenza fra gli stati psichici e i fenomeni fisici, l'insorgere di questi ultimi sotto l'influenza dei primi, e così via dicendo; con che si spiega l'insorgere rapido non di turbe isteroidi, ma di un vero stato isterico conclamato e, dirò, organizzato, con stimmate fisiche, come la zona isterogena, la ipereccitabilità riflessa, e stimmate psichiche, come la suggestionabilitá.

Il che conferma che, anche qui, come in molti altri casi, occorre far differenza fra ciò che é il temperamento o l'anomalia di temperamento e di costituzione, e ció che è la malattia nel vero senso di questa parola. Havvi l'epilettico costituzionalmente, fornito in tutto il suo organismo psico-fisico delle note del temperamento epilettico, e che, quindi, è tale anche quando non abbia che un accesso nella sua vita o non ne abbia mai; ed havvi, invece, l'individuo normale o pressochè, che va soggetto ad accessi convulsivi in seguito ad una lesione traumatica o ad una neoplasia o altra condizione

che siasi nelle zone motrici del cervello, o per irritazione di un nervo periferico, e così via dicendo. Il primo é un anomalo, un degenerato; il secondo è un' malato ed un malato di quell' organo speciale, di quello speciale sistema. È anomalo il neurastenico costituzionale, fornito dalla nascita di un sistema nervoso debole ed esauribile; mentre è malato colui che, in seguito ad eccessivo lavoro materiale o mentale, a gravi patemi d'animo, a malattie defedanti, presenta fenomeni di esaurimento nervoso come nel più sano e normale degli uomini possono verificarsi. Distinzione, questa, uguale a quella che si fa fra la paranoia originaria ed il delirio cronico di Magnan o paranoia tardiva sistematica del Morselli, fra la idiozia degenerativa e quella cerebroplegica, intendendo sotto quest'ultima denominazione tutti i casi dipendenti da malattie del cervello: encefaliti, meningiti, ecc., fra la pazzia morale congenita e quella, talvolta, perfino episodica, consecutiva a malattie cerebrali od infettive svariate; e che deve farsi ancora a proposito dell' isterismo, tenendo ben separati l'isteria costituzionale, la costituzione e il temperamento isterico da quei casi in cui l'isterismo é una malattia nel vero senso della parola, una condizione, cioè, del tutto nuova e sopraggiunta, ed avente collo stato organico precedente un rapporto molto lontano e che si riduce ad una certa predisposizione, che talvolta é necessario ammettere più, diró quasi, per ragioni teoriche anziché perchè la si riscontri difatti nei singoli casi. Nella donna, nella cui vita predomina l'elemento sessuale, le cause di questi disturbi che chiamiamo *malattia isterica* risiede, per lo più, nella sfera genitale, donde le isteriche per prolungato stato nubile, o per precoce vedovanza, o per irregolare esercizio delle funzioni sessuali, sotto forme diverse, tra cui non son da dimenticarsi le pratiche malthusiane, e così via

dicendo; le quali tutte si distinguono molto bene da quelle altre che mostrano note di carattere isterico fin dai primi anni di vita e tali rimangono fino ad età avanzata, qualunque sia la loro condizione di esistenza. Nell'uomo, invece, in cui quel predominio non esiste, le cause sono e possono essere svariatissime, ed in rapporto colle più differenti funzionalità così fisiche come psichiche.

Una statistica, divisa con questi criterii, dei casi di isterismo maschile, naturalmente, non é stata fatta ancora: nondimeno mi sembra si possa ritenere che sono i casi di isterismo costituzionale, di temperamento isterico quelli che devono essere più rari nell'uomo, appunto perchè le note di questo temperamento sono più vicine a quelle delle donna anche normale, più femminili, mentre le forme di isterismo acquisito, di *morbo isterico*, è probabile che si riscontrino con frequenza pressochè uguale nei due sessi, perchè, se nella donna sono, specie oggi, frequenti quelle cause che consistono in assente o disturbata attività genitale, nell'uomo ne spesseggiano altre, che si riassumono nelle emozioni e nei patemi cui espone la sempre crescente ed inasprentesi lotta sociale. In ogni modo, peró, data la incontestata inferiorità dell'organismo psico-fisico della donna, é carattere di inferiorità appunto per un uomo andare, anche transitoriamente, soggetto a disturbi nervosi i cui elementi genetici si approssimano a condizioni che sono normali o quasi nel sesso femminile.

Nocera, Marzo 1900.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. Domenico Ventra

SULLA
Frenosi maniaco-depressiva del Kraepelin

PEL

DOTT. RAFFAELE GALDI

Quasi del tutto inosservate, certo indiscusse, sono passate in Italia le nuove vedute e la recente classifica delle malattie mentali del Kraepelin. Qualche breve lavoro si é venuto man mano pubblicando (Gucci (1), Arnaud (2), Vedrani (3), ecc.); una fugace discussione (Obici, Angiolella) fu fatta al recente Congresso di Psichiatria tenutosi in Napoli nell'ottobre scorso; il Finzi (4) nel suo pregevole compendio adotta la classifica del suo maestro di Iena, ma finora una discussione ampia, serena, fondata su solide basi cliniche non ancora è stata fatta. Nè io pretendo di farla, ma con questo tenue lavoro non ho altra mira che di portare un lieve contributo allo studio della Frenosi suddetta e fare delle modeste considerazioni, augurandomi che altri voglia ben presto ritornare su tale importante argomento con un lavoro più vasto e ponderato.

∴

---

(1) Gucci R. — Mania, melancolia e psicosi maniaco - depressiva. Rivista di Patologia nervosa e mentale. Vol. IV. f. 7.
(2) Arnaud S. — La senescenza precoce nei melanconici. Rivista di Patologia nervosa e mentale. Vol. IV. f. 8.
(3) Vedrani — La melancolia psicosi d'involuzione. Boll. del Manicomio di Ferrara. Anno XXVII. f. III.
(4) Finzi I. Breve Compendio di Psichiatria. U. Hoepli Milano 1899.

Il Kraepelin, nella sesta ed ultima edizione del suo Trattato di Psichiatria (1), partendo dal concetto (giusta i principii della patologia generale) che per ogni forma morbosa mentale caratterizzata da un complesso sintomatico ben definito, vi debba essere un processo patologico sottostante, fonda la sua nuova classifica sul decorso e sull'esito della malattia.

Egli quindi distingue le Psicosi in acute, demenziali e croniche; le prime hanno come caratteristica di non terminare mai in demenza, e sono a) la Melanconia semplice, b) la Frenosi maniaco - depressiva, la confusione mentale o psicosi da esaurimento; le seconde finiscono sempre con la demenza e vengono così distinte: a) Demenza precoce. 1. Demenza primitiva, 2. Ebefrenia, 3. Catatonia, b) Paralisi generale, c) Demenza senile. Le psicosi croniche poi non tendono a grave demenza.

Ecco delineata a larghi tratti ed in parte la nuova classifica del Kraepelin.

Questo illustre autore intanto dopo molti anni di studii ed osservazioni cliniche, convinto che la Melanconia e la Mania non sono che delle fasi diverse di uno stesso stato morboso e l'espressione di un processo patologico unico, riduce ad una sola forma psicopatica quelle due classiche unità cliniche la Mania e la Lipemania.

Carattere essenziale di questa Frenosi maniaco - depressiva o maniaco - melanconica è l'essere costituita da accessi di eccitamento (umore allegro, espansivo, logorrea ecc.) e da accessi di depressione (umore melanconico, rallentamento psicomotorio), i quali possono essere isolati, ripetuti, alternati irregolarmente o misti, in cui i fenomeni di esaltamento e di depressione sono insie-

---

(1) Kraepelin — Psychiatrie: Ein Lehrbuch fur studirende und Aerzte VI Auf. Leipzig. 1899.

me confusi; tale forma clinica non conduce mai a demenza, la prognosi dell'accesso è sempre buona.

Nella più parte dei casi tale Frenosi incomincia in età giovane, ma alle volte si presenta anche in quella matura od avanzata.

Determinatosi un primo accesso non si potrà precisare nè il numero nè la natura degli altri che verranno dopo.

D' ordinario due accessi costituiscono tutta la malattia ed alle volte essi possono verificarsi alla distanza di molti anni (20, 30); può darsi anche che un solo accesso sia maniaco che melanconico costituisca tutta la malattia.

Non si conoscono cause esterne che determinano gli accessi di esaltamento e di depressione; d'ordinario esiste una predisposizione ereditaria. Le fasi della vita sessuale o l'età possono determinare delle cause interne che fanno insorgere gli accessi, infatti periodi favorevoli al loro sviluppo sono la pubertà ed il climaterio.

Le donne pare che sieno più degli uomini disposte ad ammalare di Frenosi maniaco - depressiva; le forme melanconiche prevalgono nell'età avanzata. Fra le cause occasionali si notano le malattie infettive, il puerperio, i traumi, ecc. Questa forma clinica è a fondo degenerativo e pare sia dovuta ad alterazioni periodiche del ricambio materiale.

Col nome poi di Lipemania semplice il Kraepelin designa quegli stati di morbosa depressione con angoscia dell'età avanzata, i quali non rappresentino stati di altre forme di psicosi; in generale hanno prognosi lieta, specialmente se l'infermo ha meno di 50 anni. Sicchè, secondo tale autore, tutti gli stati depressivi che si presentano in un periodo della vita anteriore alla senilità debbono appartenere o alla Frenosi maniaco -de-

pressiva o forse all'isterismo, od infine ai processi regressivi, essendo egli convinto che ai disturbi della senilità debbasi attribuire il maggior valore nella patogenesi della melancolia.

In altro mio lavoro mi occuperò di tale argomento, se cioé e fino a qual punto possano accettarsi le vedute del Kraepelin nel ritenere che le psicosi melanconiche dipendano da un processo di precoce involuzione senile o regressivo.

Il Gucci (1) da un suo studio statistico sopra 10407 storie cliniche, ha notato che su 2419 ammalati usciti guariti dal manicomio di Firenze nello spazio di 55 anni, recidivarono 1120, e cioè 706 una volta sola, 290 due volte e 124 tre volte. Di questi poi 423 recidivarono sempre con accesso maniaco, 498 sempre con quello melanconico e 202 con accessi misti. Egli rileva quindi che il numero dei guariti è cospicuo e non permette di negare l'esistenza di molti casi in cui si ha un accesso maniaco o melanconico senza recidive, e che il numero dei recidivi nei quali si può escludere la periodicità è elevato e conchiude col ritenere che il concetto del Kraepelin è troppo generalizzato e che se è ammissibile la esistenza di una psicosi maniaco-depressiva, l'idea di assorbire in questa forma clinica tutti i casi di Lipemania e Mania non corrisponde all'esame dei fatti.

Il Finzi (2) fa un acerba critica al metodo tenuto dal Gucci nell'esaminare le storie cliniche, special-

(1) Lavoro citato.

(2) Finzi I. — Mania, melancolia e psicosi maniaco-depressiva. Boll. del Manicomio di Ferrara — Anno XXVII. F. III.

mente in ciò che riguarda il determinare la recidività e la periodicità. In ció mi pare che egli, fino ad un certo punto, abbia ragione, sopratutto poi quando afferma che per farsi un lavoro di controllo al concetto clinico del Kraepelin l'osservatore deve attenersi strettamente alle regole diagnostiche ed ai criterii di questo autore. Per conto mio poi ritengo che per discutere le nuove vedute dell'illustre clinico di Iena le statistiche non sono sufficienti, ma occorre aver per base le osservazioni cliniche.

Nè qui è ancora il caso di fare anche ricorso alle ricerche istologiche e chimiche per conoscere se il processo morboso che genera l'accesso maniaco o lipemaniaco sia unico o differente. Pur troppo è vero quello che dice l'Angiolella (1) allorchè riassumendo lo stato attuale degli studii istologici e batteriologici nella patologia mentale afferma che oggi in quanto ad anatomia patologica e patogenesi dei morbi mentali si sa presso a poco quello stesso che si conosceva ai tempi di Pinel e di Esquirol.

Un illustre autore (2) così si esprimeva alcuni anni fa: la storia della anatomia patologica della pazzia è ricca di fatti, di contraddizioni, di speranze e di disinganni. Il voler specificare quali alterazioni differenti corrispondano ad ogni forma di alienazione mentale non lo si capisce e sarebbe lo stesso che pretendere nel campo della clinica medica che alla dispnea corrispondesse sempre una determinata ed unica lesione degli organi respiratorii, alla itterizia una determinata lesione del fegato.

---

(1) Angiolella G. — Gli studii istologici e batteriologici in patologia mentale. Il Manicomio Moderno — Anno XII. n. 2-3.

(2) Venturi — Se lo studio delle Psicopatie possa venire in appoggio all'attuale Teoria dei Centri motori e psicomotori — Milano, 1878.

Da alcuni osservatori (Clouston, Middlemass, Robertson (1) è stato notato nella Mania un eccesso del pigmento fisiologico, senza degenerazione delle cellule nervose; nella Lipemania invece il protoplasma cellulare era degenerato.

Altri (Klippel, Azoulay (2) hanno rilevato nei lipemaniaci un processo di atrofia cellulare.

L'Angiolella (3) al recente congresso freniatrico tenutosi in Napoli, confermando i risultati del Brugia (4) riferì che avendo studiato col metodo Nissl le cellule nervose degli animali avvelenati con urine di infermi in istato di eccitamento e di altri in istato di depressione, ha notato nei primi, che muoiono con fenomeni convulsivi, lesioni cromatolitiche aventi sede a preferenza nelle cellule corticali e nei secondi, che presentano fenomeni paralitici, lesioni a preferenza atrofiche e necrotiche e più spiccatamente nelle cellule bulbari e spinali.

Ma naturalmente sorge il dubbio se tali lesioni protoplasmatiche riscontrate nelle cellule cerebrali sieno primitive e per sè stesse causa dell' accesso maniaco o lipemaniaco o non piuttosto sieno l' effetto dell' alterato ricambio materiale che è diverso nell' esaltamento e nella depressione. Comunque sia queste diverse alterazioni delle cellule cerebrali non depongono per un processo unico o differente, come substrato patologico della Mania e Lipemania.

---

(1) Clouston-Middlemass-Robertson—On the microscopic lesions tound in the Brain Insanity The Iournal of Mental Science-October 1894.

(2) Klippel. Azoulay— Des lésions hystologiques de la paralysie générale etudiés d'aprés la methode de Golgi — Annales de Nevrologie — 1894 — n. 90.

(3) Angiolella — Resoconto del X Congresso Freniatrico — Il Manicomio Moderno Anno XV. n. 3.

(4) Brugia — La tossicità delle urine negli alienati — Riforma Medica. Settembre 1892.

*
* *

La Frenosi maniaco-depressiva stabilita dal Kraepelin importa adunque lo svolgersi di un accesso psicopatico dapprima a forma maniaca, poscia depressiva o viceversa per il corso di molti anni.

Egli include ancora in questo quadro accessi portanti come caratteristica prevalente ora l'una, ora l'altra delle fasi suddette. Quindi con questa unica forma clinica abbraccia tutte le forme cicliche, (meno la catatonia del Kalbhaum), ricorrenti e periodiche.

Fondamentalmente la idea del Kraepelin non è nuova. Fin dai suoi tempi il Pinel parlava di accessi di melanconia che degeneravano in mania; Esquirol (1) riteneva che la remissione in alcuni casi non era che il passaggio da una forma di delirio ad un'altra (il delirio per l'Esquirol era tanto la mania che la lipemania).

Il Morel (2) nel suo classico trattato considerava le manie e lipemanie da un punto di vista puramente sintomatico e le metteva in rapporto di dipendenza rassomigliandole ai brividi e poscia al calore che si manifestano negl'infermi di febbre terzana. Egli con una parola riduceva le manie e lipemanie a reazioni fondamentali e collegate della attività nervosa. Ed ecco come egli si esprimeva: « La dépression et l'exaltation sont des situations maladives que l'on observe dans les différentes variétés de folie. Ie les comparerai volontiers aux deux stades principaux de la fièvre, dont le premier

(1) Esquirol — Della Alienazione mentale o della pazzia in genere e in ispecie — Trad. da L. Calvetti — Milano 1827. Tomo I.

(2) B. A. Morel — Traité des Maladies Mentales — Paris 1860, pag 470.

est marqué par un refroidissement général avec bâillements, pandiculations, tremblement, contraction de la peau, petitesse, fréquence, inégalité du pouls, pâleur, et dont le second se signale par la chaleur avec expansion, èpanouissement et teinte rosée de la peau, par l'agitation, l'anxietè, la soif fréquente et les variations du pouls. »

Il Kalbhaum aveva visto lo stato maniaco e melanconico connessi ad un fondo unico nella sua « Vesania tipica ».

In Inghilterra il Sankey (1), circa 33 anni fa, formulava la idea che le psicosi acute costituivano una sola malattia, da lui denominata « ordinary insanity » e di cui la melanconia, la mania e la demenza non erano che degli stadii. Il Griesinger era di accordo nell'ammettere la unicità della melanconia e della mania siccome stadii di uno stesso stato morboso.

Tale idea dunque è accettabilissima e vera, però bisogna intendersi intorno al valore che avrebbe tale forma clinica nella classifica. Per l'alienista la mania e la lipemania non indicano certamente una forma morbosa come la Pulmonite o la Tubercolosi, ma bensì una sindrome che ha a base ora il sintoma depressione (lipemania), ora il sintoma eccitamento (mania). Ora questi due sintomi fondamentali nei quadri classici della Mania e Lipemania tipiche o quasi si inquadrano e connettono a tutto un assieme di altri sintomi che rendono concreta all'osservatore la figura clinica del maniaco o lipemaniaco; figure che quanti hanno pratica di ammalati di mente non possono per alcuna ragione mettere in dubbio. É certo che v'hanno moltissi-

(1) Edward Cowles — Progress in the Clinical study of Psichiatry — The American Iournal of Insanity — Vol. LVI, n. 1, Iuly 1899.

mi casi, in cui la fisonomia stabile della mania o lipemania si mantiene, oltre l'accesso, pur nella demenza consecutiva (come ha osservato il Canger [1]). Nè leggiere fluttuazioni della cenestesi in contrario possiamo ritenerle di tanto valore da infirmare la integrità di quei quadri clinici, riducendoli alla forma più vasta descritti dal Kraepelin. E questa stabilità di sintomatologia è determinata dalla costituzione psichica dell'individuo (Morselli [2]) o temperamento che dir si voglia (Esquirol [3]). A me quindi sembra che la forma maniaco-depressiva del Kraepelin anzichè un tipo clinico nosologico; sia un fatto di semiologia, un fatto di fisiopatologia nervosa generale, ed infatti si osservano spessissimo in molte psicopatie e stati psicopatici il manifestarsi isolato, il succedersi di queste reazioni fondamentali di estrinsecazioni nervose (esagerato sviluppo-eccitamento, arresto-depressione).

Tanto vero che le oscillazioni cenestesiche (maniaco-depressive) sono fatti d'indole generale, che noi possiamo ritrovarle anche in altri tipi morbosi molto lontani dalla forma in discorso. Valga per tutti il caso che segue.

⁂

È ospite del nostro manicomio fin dal 1 gennaio 1885 una certa C. N. fu Angelo, nativa di Nusco (Avellino). Era allora di circa 42 anni, di buona costituzione, di colorito bruno, ma alquanto scaduta nella nutrizione generale.

---

(1) Canger R. — Le Demenze Consecutive in rapporto alle Psicopatie Primitive — Il Manicomio moderno. Anno XII, N. 2 e 3.

(2) Morselli — Manuale di Semeiotica delle Malattie Mentali, pag. 66, Milano, Vallardi. Vol. I.

(3) Esquirol — op. cit.

Proveniva dal manicomio di Aversa, dove era stata per circa 14 anni.

Fin dal primo giorno della sua ammissione si mostrò molto irrequieta, ciarliera, spesso clamorosa; era eccitabilissima, fortemente irascibile e quando veniva contrariata in qualche suo desiderio si buttava per terra gridando e bestemmiando. Diceva a tutti che lei era figlia di imperatore, era una regina, signora di tutto il mondo; era bella come il sole, bianca come il latte, dolce come il miele. Alle volte diceva pure che lo spirito santo la ispirava. Spesso menava gran vanto delle sue ricchezze e dei suoi amori con principi e re. Il medico della sua sezione era la sua vittima, giacchè ogni volta che questi si recava in sala per la visita quotidiana, essa gli andava vicino per raccontargli tutte le sue grandezze, i suoi amori, i suoi diritti vilipesi; alle volte gli offriva dei fiori e diceva che egli era suo marito. Se veniva allontanata montava in furore e si metteva a gridare.

Di tanto in tanto però la C. N. aveva dei periodi di relativa calma, ed allora interrogata dal medico raccontava alcuni fatti della sua vita passata. A venti anni ebbe il vaiuolo. Perdette il marito dopo appena 14 giorni di matrimonio. Verso i 30 anni una notte sognò suo padre morto, il il quale le disse di mettersi in lite coi suoi fratelli per avere la sua porzione di eredità che le spettava. Difatti lei attaccò lite coi suoi fratelli.

Una notte poi fu arrestata in casa sua dai carabinieri, i quali le dissero di condurla a Napoli, perchè il re voleva toglierla in moglie, invece a tradimento venne rinchiusa nel manicomio di Aversa.

Nello stato sopra descritto, alternando a periodi di irrequietezza e clamorositá altri di relativa calma, si mostrò la C. N. per circa 13 anni. Allorchè verso i primi giorni del Febbraio 1898, di botto, senza alcuna causa apprezzabile mutò il suo umore ed il suo contegno; divenne triste, melanconica, taciturna, non si presentó più spontaneamente alla visita del medico, ma restava seduta in un angolo remoto della sezione. Incominciò a manifestare idee di suici-

dio; difatti una notte fu sorpresa mentre con una striscia di tela lacerata da un lenzuolo tentava stringersi fortemente il collo. Interrogata il giorno dopo perchè voleva strangolarsi, rispose che lei desiderava morire perchè così era stato decretato.

Stato attuale — La C. N. conta oggi circa 8 anni, è discretamente nutrita, ha il volto pallido, i capelli bianchi. Presenta il cranio piuttosto piccolo (circonf. alla base 490, tipo sub-brachicefalo), orecchie grosse con lobuli molto sviluppati, faccia larga, alquanto asimmetrica, butterata, denti piccoli, arrotondati, quelli inferiori specialmente sono tutti dello stesso volume e forma; sul labbro superiore notasi lieve peluria. Si mostra sempre di umore triste, cupa e taciturna. (ora sono più di due anni), passa l' intera giornata accoccolata per terra in un angolo remoto, lontana da tutti; spesso cerca scappar fuori della Sezione. Quasi ogni giorno rifiuta il cibo, dicendo che per lei è inutile il mangiare. Quando viene interrogata dal medico risponde volentieri; ricorda con una certa precisione i fatti della sua vita passata. Non sa dire da quanto tempo è qui, dice che ora trovasi nell'inferno, che essa è morta, che tutto è finito per lei. Essa deve fare la morte di Cristo inchiodata in croce. Mentre parla col medico spesso divaga e diventa poco o punto coerente. Desidera sempre di morire e spesso dice alle persone che la custodiscono: uccidetemi, buttatemi in un pozzo. Poco tempo fa una infermiera per ischerzo le avvicinò alla bocca una bottiglia piena di acido solforico e le disse: giacchè desideri di morire bevi questo veleno e morirai certamente. Ma la C. N. si rifiutò e respinse bruscamente la bottiglia dicendo che essa voleva morire, ma per mano altrui buttata giù da una finestra.

Interrogata sulle sue passate grandezze, dei suoi amori, ecc., e perchè da uno stato di così grave irrequietezza fosse piombata nell'umore più triste desiderando morire, lei risponde che a quel tempo era pazza, ora invece essa è morta, non è che terra.

* * *

Facciamo sulla precedente storia clinica alcune brevi considerazioni. Innanzi tutto rilevasi subito che la inferma presenta molteplici note antropologico-somatiche di degenerazione e questo fondo degenerativo si riverbera su tutto lo sviluppo del processo morboso in esame. Infatti pare che la C. N. sia stata sempre di carattere permaloso ed irascibilissimo. Un lavorio fantastico intorno ad idee di matrimonii, ricchezze da possedere ed in generale intorno a desiderii che occupano la gioventù ha messo capo alla esplosione di un processo delirante - allucinatorio; emozioni deprimenti poi quale la morte del marito ed angustie economiche pare abbiano maturata l'originaria anomalia del carattere. In tal modo si è man mano determinato un processo allucinatorio-delirante con idee a contenuto erotico, di grandezza e persecutorio. Tali idee accennano ad una certa sistematizzazione, ma nulla raggiungono, sia per il poco ingegno della inferma, sia perchè sorgenti a gittate diverse sul fondo di un umore instabile, inquieto. Quello che in lei predomina è la litigiosità e la grande irascibilità del carattere. Si tratta quindi di un caso di Frenosi allucinatoria delirante, da principio intensa, perdutasi man mano fra un complesso di idee e reazioni, emananti da un carattere originariamente paranoico ed impulsivo. E' notevole inoltre che in questi ultimi anni l'incoerenza delirante si è fatta sempre più marcata.

Il punto peró più interessante di questo caso clinico é che per molti anni l'aspetto delirante-impulsivo-allucinatorio sopra ricordato e che non é altro se non l'esponente di una individualità profondamente degenerata, ha avuto un carattere di affettività maniaca. La C. N. infatti per molti anni di seguito si è mostrata ir-

requieta, ciarliera, clamorosissima, insonne, dinanzi ad ogni stimolo esplodeva con parole oscene, minacce, si buttava per terra urlando e dibattendosi, e ció attraverso brevi giorni di remittenza. Quando ad un tratto si é fatta triste, melanconica, manifestando idee di suicidio. E' importante notare che nell'accesso malinconico si vanno ripetendo gli stessi sintomi deliranti-impulsivi di quello maniaco.

Sicchè può ritenersi che lo stato maniaco e malinconico non sono che tonalità generali che influenzano un permanente nucleo di fenomeni; è uno stesso paesaggio illuminato a luce diversa. Infatti lo stato maniaco puro esalta la nostra personalità fino al punto da rinforzarne le manifestazioni di orgoglio e vanità, dispone alle estrinsecazioni motorie, disordina il corso delle idee, ma non può generare certamente tutta quella sindrome delirante - impulsiva sopra descritta. Nella seconda fase poi non si può dire che l'inferma sia affetta da lipemania. Infatti la lipemania è uno stato di profondo arresto o dolore morale, che determina idee di sconforto, disperazione, toccanti fin la idea di suicidio. La lipemaniaca è umile e si crede colpevole; la C. N. non é umile, ha sempre nel fondo l'antico nucleo di idee erotico-grandeggianti, la idea suicida non insorge in lei quale crisi, estrema liberazione e reazione allo stato angoscioso dell'animo, bensì s'impone alla sua coscienza come idea fissa, ostinata, invincibile. Quel carattere impulsivo che prima era orientato contro gli altri, ora è contro sè stesso. Inoltre la idea suicida non é centrale, profonda ed esplosiva, bensì parziale e non guadagna il pieno convincimento della inferma.

E' chiaro adunque che sia lo stato maniaco che quello malinconico non sono essenziali, bensì episodici, sono tonalità profonde e mutevoli di una individualità unica,

degenerata. Il Ventra (1) nel descrivere il Delirio sensoriale cronico, ne distingue tre forme, cioè quella a tipo maniaco, melanconico e paranoico e rileva che lungo il decorso di tale forma clinica quantunque predomina sempre uno dei tipi sintomatici suddetti pure è caratteristico il frequente alternarsi di essi. Nei casi non genuini, ove domina il fondo degenerativo, le alternative del tipo maniaco e melanconico possono assumere un ciclo determinato, che arieggia il decorso della pazzia circolare.

Il caso clinico sopra riferito ci aiuta inoltre a conoscere meglio la sintomatologia della mania e lipemania essenziale. Nella mania e lipemania essenziale o tipica si trovano: mutamenti di umore, delirii, impulsi in connessione logica fra loro; qui invece si osserva che i mutamenti di umore non coincidono appieno coi delirii ed impulsi. L'essenziale quindi nella mania e lipemania sta appunto nel variare dello stato generale della cenestesi, della sensibilità interna ed energia muscolare e psichica. Questi fenomeni psico-fisici si riconnettono a modificazioni organiche profonde, ad alterazioni del ricambio materiale. Tale ipotesi è sostenuta da varii autori. Il Del Greco (2) parlando dei confusi ciclici, remittenti e periodici rileva osservarsi un rapporto tra cenestesi ed attività motoria e ancora tra queste due ed energia cosciente. In altro lavoro lo stesso autore (3) così si esprime: che i caratteri essenziali della

---

(1) Ventra — Le guarigioni tardive della pazzia. Il Manicomio moderno, An. XI, n. 2 e 3.

(2) Del Greco F. — Sulle varie forme di Confusione mentale. Il Manicomio Moderno. Anno XIII, N. 3. XIV. N. 1.

(3) Del Greco F. — Temperamento e Carattere — Il Manicomio Moderno. Anno XIV, N. 2.

mania e lipemania importano eccitamento nell' una, depressione nell'altra ed abbiano radice in opposti stati cenestesici, indici di due condizioni originarie, espansione e contrazione, viene dimostrato dal fatto che eccitamento e depressione ripetonsi ora tenui, ora accentuati in qualsiasi altra forma psicopatica. Le fluttuazioni cenestesiche debbono essere equivalenti a fluttuazioni del ricambio materiale.

L'essenziale quindi della mania e lipemania sta in ciò; essa ora presentasi su personalità non degenerata e dà origine alla ben nota sindrome della mania e lipemania tipica, ora opera su personalità paranoica o in generale degenerata, abnorme ed allora la matura, ne mette in luce tutte le deficienze ed anomalie ed è come una cagione unica che rinforzando la tonalità fondamentale ci presenta un quadro irto di fenomeni incoerenti e diversi.

A me sembra quindi che tanto il Kraepelin che altri autori abbiano tutti intuiti che lo stato maniaco e melanconico o meglio di eccitamento e depressione sieno stati di reattività nervosa generale e connessi a stati diversi della nutrizione generale. Quindi sono sintomi non forme morbose. Quando questi sintomi si presentano in determinate circostanze, allora possono tradursi nelle forme di mania e melancolia; d' ordinario fluttuano e ripetonsi negli stati psicopatici più diversi.

Il dire adunque col Kraepelin che ogni forma maniaca o lipemaniaca supponga viceversa l'altra, per quanto giusto teoricamente quale fatto di clinica generale, mi sembra inesatto nei singoli casi, designandoci la quotidiana osservazione casi clinici stabili e ben definiti dell'una o dell'altra forma psicopatica.

Nocera Inferiore, 1.º marzo 1900.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Dott. **Domenico Ventra**

LA DIONINA

NELLA CURA DELLE MALATTIE MENTALI

PEI

DOTTORI R. CANGER e L. DE CESARE

Comunicazione fatta al X Congresso Freniatrico

Un nuovo derivato della morfina é stato introdotto di recente in terapia, ed eminenti chimici e farmacologi ne hanno studiato le proprietà, comparandole con quelle dei moltissimi alcaloidi dell' oppio, già noti, di cui taluni presentano in pratica inconvenienti non lievi.

Alieni dal seguire la tendenza esagerata, che oggi domina, di trovare rimedii nuovi, e che pare sia giusta reazione allo scetticismo invadente, che vorrebbe addirittura bandita la cura farmaceutica, tanto per taluni è incerta e non scevra di pericolo: crediamo, che prima di annunziare la sovranità di un rimedio, il clinico abbia il dovere di ben valutare gli effetti di esso, studiandone il meccanismo d'azione, e le qualità fisicochimiche, e non abbandonandosi a criterii aprioristici. Solo numerose e ripetute esperienze, giudizii esatti, indagini accurate, possono dare il giusto apprezzamento della efficacia o meno di un farmaco, nella cura delle malattie; evitandosi in tal modo sorprese, che talvolta si presentano in pratica, quando si fa troppo a fidanza sull'entusiasmo, con cui si accettano taluni rimedii nuovi.

Adunque fra i ritrovati della moderna terapeutica è

apparsa la Dionina, che è il *cloridrato dell'etere etilico della morfina.*

Presentata come uno dei rimedii più preziosi, di cui si sia arricchita la medicina, è stata sperimentata in Germania per opera di valenti chimici e farmacologi, e trovata utilissima come succedanea della morfina, senza presentare gl'inconvenienti di essa, nelle cure protratte, e sostituendosi bene nei trattamenti di astinenza dei morfinomani [Fromme (1), Heinrich (2)].

Sturmhöfel (3), Freymuth (4), Hesse (5) l'adoperarono con vantaggio nelle psicosi, e Ransohoff (6) la trovò indicatissima nelle forme depressive, specie quando si voglia sottrarre il paziente agli effetti nocivi della morfina sui poteri nutritivi.

Il Dott. Bloch (7) la ritiene un rimedio sovrano contro il sintoma dolore, nei suoi più varii gradi e forme, e dopo numerose esperienze afferma essere un farmaco in sommo grado analgesico.

Anche in Italia si sono occupati del nuovo derivato morfinico illustri clinici, adoperandolo e nei morbi comuni, per combattere taluni sintomi, ed anche nelle diverse psicopatie (De Giovanni, Massolongo, Bonfigli, Morselli).

E devesi al Dott. Natalucci un pregevole lavoro, comunicato all' VIII Congresso dell' associazione medica

---

(1) Dionin und seine Anwendung bei der Abstinenzkur des chronischen Morphinismus. — Berliner Klin. Wochenscher 1899. N. 14.

(2) Das Dionin als Ersatzmittel des Morphins bei Entziehuugscuren. Wiener Medizinichen Blatter 1899, N. 11.

(3) Kurze Mittheilung über die Anwendung von Dionin bei psychosen Sitzung des nordostdeutschen psychiatrischen Vereins am. 3. Iuni 1899.

(4) Idem.

(5) Die therapeutische Bedetung des Dionin — Wiener medicin. Blätter 1899. N. 22.

(6) Mittheilung über einige Versuche mit Dionin bei Psycosen — Psychiatrischen Wochenschrifft. Iahrg. 1899, N. 20.

(7) Dionin als schmerzstillendes Mittel in der Praxis — Therapeutisce Monatshefte, 1899, August.

Marchigiana, e pubblicato di recente nella Gazzetta medico farmaceutica di Bologna: è una esposizione accurata di quanto finora è stato detto su tale farmaco nuovo, di cui l'autore rileva le proprietà chimiche e terapeutiche, aggiungendovi i risultati delle sue esperienze in morbi comuni e nel delirio di certe infezioni.

Anche noi abbiamo creduto somministrare il nuovo derivato morfinico; convinti sempre, che fra i pochi rimedii davvero efficaci nella cura delle psicopatie, resta sempre sovrano l'oppio coi suoi alcaloidi, e che bene a ragione l'Engelken affermava « che senza l'oppio avrebbe rinunziato a fare il medico alienista ». E ci è parso tale studio un completamento dei lavori già pubblicati da uno di noi (1) sulla morfina ed oppio a grandi dosi, nella cura delle psicopatie, potendo siffattamente giudicare con maggiore competenza degli effetti, e compararli con quelli ottenuti nelle esperienze molteplici, già praticate coi detti rimedii. Aggiungasi che nella cura dei morbi, e specie di taluni sintomi, i farmaci succedanei talvolta sono necessarii, specie quando insorgono fenomeni d'intolleranza per uno di essi, o ne vien scemata l'efficacia dall'uso protratto. Vedremo dalle nostre osservazioni fino a qual punto debba accettarsi la affermazione, essere la dionina un vero succedaneo della morfina. Riferiamo un breve riassunto delle storie cliniche dei malati del nostro manicomio, sottoposti a tale trattamento, riserbandoci dopo qualche considerazione, che valga a dargli il giusto posto fra i rimedii in uso nella terapia dei morbi mentali.

*
* *

(1) Venturi S. e Canger R. – Cura delle malattie mentali mercè le iniezioni ipodermiche d'idroclorato di morfina a dosi elevate — Manicomio moderno Anno I.

Canger — Le iniezioni ipodermiche d'estratto acquoso d'oppio nella cura delle malattie mentali — Manicomio moderno, A. IV, 3, A. V. 2.

I nostri esperimenti vanno divisi in due serie. Nella prima si comprendono quelle psicopatie acute, ove è presumibile che il nuovo farmaco possa trovare maggiore indicazione: nella seconda entrano a far parte svariati malati cronici, nei quali la dionina é stata adoperata a solo scopo ipnotico.

I. SERIE

Uomini

I.

(Mania acuta)

Z. Marino di anni 27, entrato in manicomio il dí 8 giugno 1899 in preda ad eccitamento psico-motorio notevole: ha costituzione scheletrica un po' meschina, nutrizione sciupata, note antropologiche degenerative scarse, tranne una accentuata conformazione idrocefalica del cranio.

É sempre irrequieto, eccitato, loquace, con idee grandeggianti confuse e passaggiere. Dorme pochissimo. Peso del corpo Kgr. 39,600.

Incomincia la cura della dionina il 29 agosto 1899 con un ctg. per via ipodermica.

Alle prime iniezioni l'infermo si mostra piú calmo ed ordinato.

Dorme la notte 3-4 ore.

A guisa però che si aumenta nella dose, l'azione del farmaco si mostra meno efficace di prima, fino al termine degli esperimenti.

L'infermo ritorna agitato, logorroico, clamoroso, insonne.

Arrivati alla dose di 18 ctg., iniettati in due volte al giorno, mattina e sera, sospendemmo gli esperimenti non essendosene avvantaggiato psichicamente. Il peso del corpo è leggermente diminuito (kgr. 39,200), la nutrizione è più scaduta.

In questa ed in tutte le altre osservazioni non c'è mai stato alcun fenomeno d'irritazione locale prodotto dalle iniezioni, nè fatti d'intolleranza.

II.

(*Eccitamento maniaco*)

Pan. Francesco di anni 43, celibe, entrato in manicomio il 26 giugno 1899. Nessun dato anamnestico ereditario. Di costituzione scheletrica regolare, nutrizione buona, scarse note antropologiche degenerative. Peso del corpo Kgr. 54. È un individuo molto loquace, orgoglioso, euforico con esaltamento del senso genesico sopra tutto.

Dorme poco di notte.

Incomincia le iniezioni di dionina al 29 agosto 1899 con un centigrammo.

L'infermo è stato perfettamente insensibile all'azione sedativa della dionina. Anche alla dose di 18 ctg. ha continuato ad essere irrequieto, clamoroso ed a mostrare il solito tono orgoglioso, grandeggiante.

Sempre insonne, tranne qualche ora di notte.

Nella nutrizione si è alquanto sciupato. Il peso del corpo è diminuito di circa 3 kgr.

III.

(*Confusione mentale*)

D'An. Alfredo di anni 17, entrato in manicomio il 19 agosto 1899. Nessuna labe ereditaria neuro-psicopatica. Soffrì pulmonite crupale prima di entrare in manicomio. Di mediocre costituzione fisica, sciupato nella nutrizione, con nessuna nota antropologica degenerativa.

Peso del corpo Kgr. 45,500.

È eccitato, piange, grida, si lamenta or di questo, or di quello: è irrequieto, mobilissimo.

Presenta numerose algie e fobie, che gli producono un sonno interrotto e pieno d'incubi.

Incomincia il 29 agosto la cura della dionina.

Alla quinta iniezione (con ctg. 2 1\|2) l'infermo offre un contegno più tranquillo ed una fisonomia meno paurosa. Talune idee fisse lo tormentano meno insistentemente.

Vuole andarsene a casa.

Ai 25 settembre l'infermo è notevolmente migliorato nelle condizioni psico-fisiche. É lucido, coerente, senza alcuna sindrome morbosa psichica. L'appetito è aumentato, il peso del corpo accresciuto.

Esce guarito il giorno 29 settembre 99.

IV.

(*Frenosi sensoria*)

Di Rug. Antonio di anni 24, celibe, commessó viaggiatore, entrato in manicomio al 20 agosto 1898. Nessun precedente gentilizio. Di buona costituzione fisica, leggermente anemico: nessuna nota degenerativa d'importanza.

Individuo quasi sempre eccitato, loquace, irrequieto, fatuo, clamoroso, masturbatore, insonne.

Incomincia le iniezioni il 19 settembre 1899.

Meno poche ore di sonno la dionina non ha spiegato alcuna azione nella forma psicopatica, pur essendosi arrivati alla dose di 18 ctg.

Nel fisico egli appare immutato.

Non si è potuto controllare il peso del corpo per difficoltà dell'infermo.

V.

(*Delirio sensoriale*)

Min. Mauro di anni 28, celibe, entrato in manicomio al 21 luglio 1898. Nessun dato ereditario anamnestico ed individuale d'importanza. Di mediocre costituzione fisica, di

buona nutrizione , scarsissime anomalie antropologiche .

L'infermo non offre, come prima, il quadro vivo e polimorfo della frenosi sensoria; è in uno stato di arresto, con fenomeni di catatonia , però è sufficientemente lucido e coerente . Incomincia come gli altri la cura della dionina.

Nessun risultato favorevole d'importanza in fine degli esperimenti.

L'infermo seguita a mangiare ed a dormire benissimo, e per quanto sembri più ordinato psichicamente, pure persiste il suo stato di grave torpore mentale.

VI.

(*Confusione mentale a tipo melanconico*)

Ross. Gennaro di anni 42 circa, ammogliato, entra in manicomio il 16 gennaio 1899.

Ha buona costituzione scheletrica, stato di nutrizione regolare, note antropologiche degenerative scarse, ma molto appariscenti.

Peso del corpo Kgr. 50,700.

È piagnucoloso, irritabile, con notevole psichialgia e vive idee di suicidio.

Dorme pochissimo.

Incomincia la cura della dionina il 29 agosto con un ctg.

Nei primi giorni della cura l'infermo è stato molto sensibile all'azione del farmaco, poichè oltre a dormire parecchie ore la notte, non presentava quella fisonomia angosciosa e depressa. Alle dosi medie è tornato psichicamente come prima, più qualche raptus melanconico. Alle alte dosi, 18 ctg., è stato più calmo, dormendo in media 5 ore , ma le idee deliranti di perdizione e di suicidio non l'hanno mai lasciato.

VII.

(*Lipemania allucinatoria*)

F. Rocco di anni 43 circa, ammogliato, entrato in manicomio al 23 aprile 1898. Dati gentilizii mancanti. Di costituzione fisica buona, nutrizione scaduta, con poche note antropologiche degenerative.

Individuo in istato di psichialgia notevolissima: depresso, piagnucoloso, abulico, ha qualche allucinazione acustica. Mangia con poco appetito, dorme a spizzico.

Incomincia la cura della dionina il 19 settembre 1899.

Alla dose di 4 ctg. dorme interrottamente tutta la notte, e la fisonomia mostrasi meno triste.

Durante l'altro periodo di tempo in cui son durati gli esperimenti, l' infermo è sempre migliorato nell' appetito e nel sonno. Nemmeno quel contegno di stupore e quella tinta dolorosa della personalitá sono più cosi vivi.

L'infermo chiede insistentemente di voler tornare in famiglia.

Si dimette migliorato dal manicomio il 30 ottobre 1899, non avendo oltrepassato i 18 ctg. di dionina.

VIII.

(*Lipemania stuporosa*)

T. Giovanni di anni 22, celibe, entrato in manicomio il 28 agosto 1899. Di valida costituzione fisica, con stimmate degenerative notevoli.

Peso del corpo Kgr. 54,900.

L'infermo è in uno stato di viva depressione psichica.

Il suo contegno abituale non esprime che ambascia e dolore. In preda ad un mutismo ostinato rimane a letto anche perchè tiene gli arti inferiori edematosi.

Incomincia la cura della dionina.

Alla quinta iniezione gli edemi ai piedi non sono piú visibili, l'infermo presenta una fisonomia più franca e meno

angosciata. Colle dosi successive non vediamo comparire alcuna altra miglioria. L'infermo dorme tranquillamente di notte, qualche ora anche di giorno, mangia con appetito, ma è sempre depresso, taciturno, lucido, abasico.

Sospende la cura.

Ai 20 ottobre soppravviene un leggiero vaiuoloide; ai 3 marzo 1900 esce guarito.

Alla fine degli esperimenti con la dose di 18 ctg. l'infermo presentava una leggiera diminuzione del peso del corpo, rimanendo a Kgr. 54,300.

Donne

IX.

(*Frenosi isterica con delirio di auto-accusa*)

De An. Concetta di anni 35, nubile, è entrata in manicomio al 2 agosto 1899. Padre alcoolista, lei quasi sempre sofferente di catarro intestinale cronico. Presenta diverse note antropologiche degenerative.

Peso del corpo Kgr. 33,800.

É in grave stato di ambascia: piange continuamente e si accusa di aver commesso una lunga serie di peccati, di essere dannata ecc. A queste fasi dolorose qualche volta subentrano degli stati ansiosi fino al raptus; mangia poco. É insonne.

Incomincia la cura della dionina il 19 settembre 1899.

Alle prime dosi incomincia a passare notti tranquille ed a dormire; a guisa che aumenta il farmaco, arriva a dormire tutta intera la notte, però al giorno è sempre la stessa con il suo dolore morale.

A 18 ctg. il tono psichico doloroso si mostra meno vivo e continuo.

Nel fisico è sciupata, nell'appetito è rimasta immutata.

Il peso del corpo è diminuito, arrivando a Kgr. 32,500.

X.

(*Lipemania ansiosa con idee deliranti*)

Di P. M. Grazia di anni 44, maritata, entrata in manicomio al 16 giugno 1899 in istato di notevole confusione mentale. La madre soffrì di convulsioni epilettoidi, lei di tifo e di endometrite. Di costituzione fisica buona, nutrizione scaduta, con note degenerative scarse.

Peso del corpo Kgr. 39,55.

È triste, depressa, piagnucolosa, con idee deliranti di peccaminosità, di ruina, di persecuzione, ecc.

Quasi insonne.

Incomincia la cura della dionina al 19 settembre 1899.

L'inferma dorme meglio la notte, sino a fare un sonno continuo a misura che si aumenta il farmaco.

A 18 ctg., fine degli esperimenti, l'inferma è un poco meno angosciata, ma il tono psichico della personalità è sempre depresso.

È migliorata nella nutrizione ed aumentata nel peso del corpo di circa 2 Kgr.

XI.

(*Lipemania con periodi ansiosi*)

G. Sabata di anni 48, maritata, entrata in manicomio il 17 luglio 1899 in istato di confusione mentale a tinta melanconica. Costituzione scheletrica regolare. Dati anamnestici e stimmate degenerative di poco importanza. Nella nutrizione è alquanto sciupata. Peso del corpo Kgr. 40. È una donna pallida, triste, depressa: si mette a piangere quando si destano in lei certi ricordi affettivi di famiglia: è affetta da svariate fobie e parastesie; insonne. Incomincia la cura della dionina con due ctg.

Si mostra molto sensibile all' azione della dionina. Alle prime iniezioni diventa più calma e tranquilla e mangia con appetito. Dorme meglio.

7 ottobre 1899, ctg. 15 dionina. Continua in uno stato di euforia progressiva. Non accenna più ad alcuna idea dolorosa, nè ha più avuti periodi ansiosi.

10 ottobre. É calma, lucida: mangia con appetito quasi vorace : dorme benissimo tutta la notte e parte anche del giorno. Chiede con insistenza di volersene andare a casa. Nella nutrizione è migliorata.

Peso del corpo kgr. 44,500, aumentato di kgr. 4,500.

Dose massima iniettata 16 ctg. Esce guarita dal manicomio al 1 novembre 1899.

XII.

(*Mania acuta*)

Scov. Erminia di anni 20, nubile, entra in manicomio al 2 aprile 1899 in istato di grave agitazione maniacale. Nulla di anormale nel gentilizio. Di gracile costituzione fisica, discretamente nutrita, con numerose stimmate degenerative.

Peso del corpo Kgr. 39.

È sempre agitata, clamorosa, logorroica, disorientata, qualche volta impulsiva.

Dorme poco di notte.

Incomincia la cura della dionina il 19 settembre 1899.

25 settembre. É calma, tranquilla. Dorme bene tutta la notte.

7 ottobre 99, ctg. 16 di dionina.

Per quanto il linguaggio originariamente sia poco intelligibile, pure il suo riordinamento psichico è notevole e progressivo. Mangia con più appetito, dorme ininterrottamente nella notte: migliora nella nutrizione. Solo diventa eccitabile quando le si praticano le iniezioni. Il peso del corpo è aumentato, salendo a Kgr. 40 1[2.

Il giorno 9 gennaio 1900 è dimessa migliorata dall'asilo.

SECONDA SERIE

La dionina come ipnotico.

UOMINI

I.

(*Frenosi sensoriale*)

Par. Valentino di anni 40, ammogliato, entrato in manicomio il 30 maggio 1890. Scarsi i dati gentilizii, come del pari sono scarse le anomalie antropologiche. Di mediocre costituzione fisica, sciupato nella nutrizione. Peso del corpo Kgr. 41,600.

Sempre allucinato, vive in un mondo tutto fantastico. È clamoroso di notte ed in preda a continui movimenti automatici. Incomincia le iniezioni di dionina il 19 settembre 1899 con due ctg.

25 settembre 99, ctg. 5.

Ha dormito tutta la notte.

1 ottobre 99, ctg. 16.

Ha dormito fino alla mezzanotte, poscia sonno interrotto. Nessun fenomeno d'intolleranza. L'azione ipnotica compariva dopo 1|2 ora dalla iniezione: però essa non era costante, non riuscendo talvolta, nemmeno le medie dosi, a procurare un'ora di sonuo.

É sempre sciupato nella nutrizione. Il peso del corpo è diminuito di 5 Kgr.

II.

(*Frenosi senile*)

Ross: Francesco di anni 62, celibe, entrato in manicomio il 27 settembre 1897. Nessun dato gentilizio ed individuale d'importanza. Notevoli stimmate degenerative. Di mediocre costituzione fisica, anemico. Peso del corpo kgr. 44,600.

Individuo disordinato, laceratore , apatico , masturbatore; dorme poco nella notte.

Incomincia le iniezioni di dionina il 19 settembre con due centgr.

Le piccole e le medie dosi del farmaco nou arrivano che a procurargli qualche ora di sonno, oltre una notevole calma.

Le alte dosi, 15-17 ctg., invece le procurono un sonno più prolungato, ma interrotto.

L'infermo è diminuito leggermente nel peso del corpo, scendendo a kgr. 44,200.

III.

(*Pazzia ipocondriaca*)

Pett. Domenico di anni 48, ammogliato, entra in manicomio addì 8 aprile 1898. Di valida costituzione fisica , ben nutrito, con anomalie antropologiche e con dati anamnestici individuali notevoli. Peso del corpo Kgr. 82,900. Accusa algie e fobie svariate: è triste, depresso, emotivo fino alle lagrime. La notte va girando pei dormitorii e non dorme che poco.

Incomincia le iniezioni di dionina il 19 settembre 99 con due centigrammi.

25 settembre, ctg. 5. Ha dormito dalla sera (7 1|2) alla mattina (5 1|2). Non va girovagando per i dormitorii la notte. Alla dose di ctg. 16 abbiamo gli stessi precedenti risultati. — Psichicamente è invariato. — Il peso del corpo è diminuito di kgr. 4,500.

IV.

(*Mania ricorrente*)

Aver. Giuseppe di anni 36, celibe, entrato in manicomio al 1 settembre 1898 l'ultima volta. Nessun fatto notevole nei suoi precedenti ereditarii e nell' anamnesi individuale. Di mediocre costituzione fisica, buona nutrizione, numerose note antropologiche degenerative. — Peso del corpo Kgr. 51,300. — Individuo sempre agitato, disordinato negli atti ; non fa che gridare e protestare in continuazione — Dor-

me pochissimo. — Incomincia le iniezioni di dionina con 2 ctg. al 19 sett. 99. Dorme bene la metà della notte alle prime iniezioni. — Alle dosi massime fa un sonno continuo fino al mattino.

Peso del corpo ridotto a Kgr. 50,500.

V.

(*Eccitamento maniaco in ebefrenico*)

Sar. Prezioso di anni 22, celibe, entrato in manicomio il 14 giugno 1899. Nessun dato anamnestico di famiglia ed individuale d'importanza. Di forte costituzione fisica, ben nutrito, con notevoli stimmate degenerative.— Peso del corpo Kgr. 53,100. — Come tutti gli ebefrenici di tanto in tanto va soggetto a dei periodi di eccitamento maniacale di piú o meno lunga durata. Nei periodi intervallari assume un contegno mutabile, ora depresso, ora fatuo, accompagnato da insonnia notevole.

Incomincia le iniezioni di dionina il 19 settembre 1899 con due ctg.

Alle piccole dosi l'infermo dorme meglio, ma a misura che il farmaco aumenta, il sonno rimane sempre interrotto.

9 ottobre 99, 18 ctg. di dionina. Sonno interrotto da canti e fischi.

Peso del corpo leggermente diminuito (kg. 53).

Psiche immutata.

DONNE

VI.

(*Eccitamento maniaco su fondo isterico*)

An. Cesareo di anni 31, maritata, entrò in manicomio, l'ultima volta, il 25 giugno 1898. Madre neuropatica. Lei giovanetta riportò un trauma al capo. Di costituzione fisica discreta, scarse anomalie degenerative.

Peso del corpo Kgr. 43.

Eccitata, irrequieta, loquace, di umore irascibile. Insonne di notte.

Incomincia le iniezioni di dionina il 29 settembre con 2 centigr.

L'azione ipnotica è stata varia e non sempre rispondente alla dose del medicamento.

In media il sonno ottenuto è stato di 5 ore, anche con 17 ctg.

Il peso del corpo è leggermente aumentato (kgr. 44,800).

VII.

(*Frenosi epilettica*)

Sev. Teresa di anni 22, nubile, entrata in Manicomio il 5 Gennaio 1897. Nessun dato anamnestico gentilizio ed individuale d'importanza.

Di buona costituzione fisica, nutrizione discreta, con note degenerative non molto accentuate.

Peso del corpo Kg: 51.

É capricciosa, irascibile, calunniatrice, erotica, convulsionaria. Dorme poco di notte.

Incomincia le iniezioni di dionina con 2 centig: nel 19 Settembre 1899.

23 settembre ctg: 4.

Ha dormito dalle 8 della sera fino alle 5 del mattino.

5 ottobre ctg: 15.

Ha dormito metà della notte, l'altra metá è stata agitata.

6 ottobre ctg. 16.

Quasi sempre desta ed agitata. Senza convulsioni.

8 ottobre ctg. 17.

Sonno tranquillo ed ininterrotto.

Diminuito il peso del corpo (kgr. 50,300).

VIII.

(*Indebolimento mentale consecutivo a mania semplice*)

De Cr. Rosa di anni 52, maritata, entrò in manicomio il 26 gennaio 1893. Nessun dato anamnestico ereditario e individuale. Di buona costituzione fisica, qualche nota degenerativa. Peso del corpo kgr. 47. Eccitabilissima, permalosa, impulsiva, rimane sempre in uno stato di sub-eccitamento. Dorme poco di notte.

Fa le iniezioni di dionina dal 15 settembre.

L'azione ipnotica in generale della dionina è stata piú appariscente in questa inferma, riuscendo a procurarle un sonno in media di circa 6 ore.

Il peso del corpo è aumentato di 2 kgr.

IX.

(*Mania grave*).

D'Aless. Anna di anni 43, vedova, entrata in manicomio il 27 luglio 1897. Fratello morto pazzo in manicomio. L'anamnesi individuale è negativa. Di costituzione fisica mediocre, evidenti anomalie antropologiche. Peso del corpo kgr. 49,400.

É quasi sempre agitata, clamorosa, impulsiva, insonne.

Al 19 Settembre 1894 le si praticano le iniezioni di dionina a cominciare da 2 ctg.

Anche in questa inferma l'azione ipnotica è stata varia della durata di 7 ore in media, specie colle alte dosi.

Nel peso del corpo è diminuita di circa 3 Kg.

X.

(*Eccitamento maniaco su fondo frenastenico*

Pezz. Paolina di anni 24, nubile, entrata in Manicomio il 26 Maggio 1896. Fratello imbecille ed eccentrico, lei quasi sempre di umore mutabile. Di gracile costituzione, sciupata, con anomalie antropologiche leggiere. Peso del corpo Kg: 42, 500.

Quasi sempre apatica, taciturna.

Alle volte è calma, altre volte è agitata, clamorosa, impulsiva, insonne.

Incomincia le iniezioni di dionina il 19 Settembre 1899 con 2 ctg: ed arriva a 18 ctg: come tutte le altre precedenti.

L'azione ipnotica è stata quasi identica a quella della inferma N. IX.

Il peso del corpo del pari è diminuito, rimanendo di Kg: 41, 800.

Riferite per sommi capi le storie cliniche dei malati, sottoposti alla cura delle iniezioni ipodermiche di dionina, cerchiamo trarre dalle nostre esperienze quelle conclusioni, che facili emergono dalla evidenza dei fatti: premettendo, che nella prima serie d' esperimenti su svariate forme psicopatiche, abbiam rivolta speciale attenzione al modo di comportarsi, sotto l' influenza del trattamento, dei fenomeni fondamentali del meccanismo psichico alterato, dello stato di eccitamento o di depressione della funzionalità nervosa.

In generale possiamo affermare, che nelle forme d'esaltamento semplice, o complicate a grave agitazione psicomotoria, con o senza disturbi sensoriali, i risultamenti sono stati nel maggior numero dei casi negativi.

Brevi periodi di calma; nessun accenno a riordina

mento duraturo delle attività psichiche; niente tregua nel decorso abnormemente accelerato degli atti ideativi; influenza quasi sempre nociva sullo stato di nutrizione; mancanza di una vera azione ipnotica. L'effetto del rimedio, anche a grandi dosi, è stato fugace, da non paragonarsi a quella calma, stabile, che il più delle volte si ottiene dalle dosi alte di morfina, come abbiam potuto constatare nelle precedenti nostre osservazioni. Il caso di guarigione (osserv. III) avutosi, durante tale trattamento, non può far modificare il nostro giudizio; trattandosi d'una psicosi in rapporto a morbo infettivo e di quelle che facilmente guariscono; aggiungasi, che la cura fu a dosi minime, e per breve durata. L'oss. XII, in cui anche si è avuto una benefica azione, ci sembra possa infirmare le nostre asserzioni, essendo la sola forma d'eccitamento in cui si è notata un'azione benefica.

Non così possiamo asserire degli effetti sulle forme depressive, nelle quali nel maggior numero dei casi abbiamo constatato dei miglioramenti più o meno notevoli, e fin qualche guarigione, dovuta senza dubbio all'azione della dionina.

I melanconici, sottoposti a tale trattamento, hanno mostrato meno accentuate le attitudini psichiche dolorose, il difficoltato scambio delle idee, gli stati ansiosi; in essi è valso a sedare, ora più ora meno, la *psichalgia*, fattore fondamentale delle abnormi condizioni mentali; non altrimenti si verifica nelle dosi elevate d'oppio, giusta le nostre esperienze in proposito. Se dunque è stata proclamata come calmante efficacissima in tutte le manifestazioni del dolore fisico, a buona ragione è da raccomandarsi negli stati depressivi, in cui il tono doloroso è il primo e principale sintomo.

Quanto all'azione ipnotica, dal secondo gruppo delle nostre osservazioni abbiam rilevato che si è dovuto

spingere la dose fino a 7 ctg. per aversi un sonno ininterrotto.

∴

Riassumendo, ecco le nostre conclusioni:

1.° La dose massima, cui siamo giunti progressivamente, é stata di 18 centigrammi al giorno, somministrati in 2 volte per iniezioni ipodermiche. La durata della cura è stata di 30 giorni.

2.° Secondo le nostre osservazioni, la *dionina* nelle forme d' eccitamento in generale non produce vantaggio positivo, tranne una diminuzione dell' agitazione motoria, ma non duratura.

3.° Le forme depressive se ne avvantaggiano non poco: in 5 casi abbiamo potuto constatare un progressivo miglioramento; in 1 la guarigione completa della psicopatia, durante la cura.

4.° In generale come *ipnotico* nei malati di mente non è da raccomandarsi. La sua azione è molto meno efficace di quella degl' ipnotici in uso, specie del Sulfonal.

Bisogna spingere la dose fino a 7-10 centigrammi, per aversi un sonno della durata di poche ore.

5.° Abbiamo potuto constatare che non presenta gl'inconvenienti ed i pericoli della morfina; è ben tollerata, non produce nausee, nè disturbi gastro-intestinali; e può sospendersene bruscamente l' uso, senza conseguenza alcuna.

6.° Non si può escludere una certa influenza nociva sui poteri nutritivi: la maggior parte dei malati, sottoposti al trattamento sono diminuiti di peso.

Le nostre esperienze confermano quanto già hanno affermato altri, essere la dionina un farmaco eminentemente *analgesico*.

RIVISTE

D.r E. Areilza — *El delirio en las fracturas de la base del craneo* — Revista de Ciencias médicas de Barcelona — 1899. *N. 8.*

Il D.r Areilza in questa pregevole pubblicazione non si nasconde tutte le ragioni per le quali non è possibile avere risultati certi e positivi nell'oscuro problema delle localizzazioni psichiche più elevate. Purnondimeno, considerando che anche i fatti negativi hanno un certo valore nel campo sperimentale, senza veruna pretensione, espone cinque casi clinici tali come sono stati osservati e passa poscia ad altri casi le cui conclusioni infirmano non poco quelle che dai primi si erano ricavate.

Riconosce che allo stato attuale s'impone una revisione nelle storie cliniche delle lesioni cerebrali, se si vuole ottenere qualche dato sulle localizzazioni, osservandosi in esse due differenze capitali:

1.ª Il non conoscere le zone funzionali della corteccia, le cui perturbazioni possono indurre in errori, potendosi confondere con disordini mentali, per difetto di analisi sintomatica.

2.ª La confusione e l'agglomeramento dei casi da infezione con quelli senza infezione.

I cinque casi scelti fra quelli che non presentavano alcuno elemento d'infezione sono:

1.º Frattura obbliqua della base del cranio comprendente la fossa anteriore del lato dritto e la fossa media del lato sinistro.

2.º Frattura longitudinale della base cranica, comprendente la fossa posteriore, media ed anteriore del lato sinistro.

3.º Frattura postero - anteriore comprendente le tre fosse cerebrali del lato dritto della base del cranio.

4.º Frattura della parte dritta del frontale propagata alla base del medesimo lato.

5.º Frattura della base interessante la fossa media ed anteriore sinistra.

In tutti questi infermi il decorso fu identico. Al periodo della commozione cerebrale seguì uno stato di mania acuta, poscia

uno di confusione mentale ed infine una fase di riordinamento e di guarigione.

A questo punto l'autore paragona questi infermi con altri con lesioni traumatiche della volta per stabilire che i disordini mentali, per quanto differenti tra loro, tengono origine da focolaio. Da ció nasce il bisogno di sapere quale influenza possono avere le lesioni della base del cervello per provocare specialmente perturbazioni dell'intelligenza. E qui l' A. con appoggio di fatti spunta le sue armi contro la esagerazione della teoria localizzatrice, la quale assegna, in generale, la egemonia delle funzioni intellettuali al lobo frontale.

L' A. passando in rivista tutte le teorie emesse in proposito da Munk, Ferrier, L. Bianchi e Flechsig, analizza a quale parte del lobo frontale, se alla zona orbitaria od a quella frontale, spetta la funzione di associare le rappresentazioni sensorio-motrici dei diversi centri ed imprimere il tono psichico e di personalità all'individuo.

Qui seguono svariati casi con lesione dei lobi frontali (regione frontale) in cui i disturbi psichici passarono perfettamente inosservati.

Esclusa in tal modo la preponderanza psichica alla regione frontale, rimane il dubbio che essa possa essere affidata alla parte orbitaria. In tale stato d'incertezza all'A. capita un fatto singolare, che distrugge questa ultima ipotesi e che merita essere riportato per sommi capi.

L. R. di 29 anni riceve in mezzo alla fronte una pietra in seguito allo scoppio di una mina. Non soffre commozione cerebrale di nessun grado. Si reca a piedi all' ospedale, ove gli sono estratte dalla ferita delle schegge ossee con frammenti della volta di uno dei seni frontali: risulta in tal modo una perdita ellissoidea di osso, in senso trasversale, il cui diametro più lungo misura 4 centimetri.

Le schegge avevano ferita la dura madre, squarciato il seno longitudinale sul suo punto di origine comprimendo con forza il cervello. Nel fondo della ferita si vedono i due lobi frontali separati dalla scissura interemisferica. Il centro della ferita si trova sopra della prima circonvoluzione frontale di tutti e due i lobi, nel punto ove questa si ripiega per cambiarsi in orbitaria.

Il risultato dell'operazione è buono: l'infermo non ha febbre, nè disturbo psichico di sorta alcuna.

L'A. profitta delle condizioni speciali dell' infermo per speri-

mentare « nel vivo » la compressione delle circonvoluzioni orbitarie e convincersi personalmente della loro importanza funzionale.

A tale scopo, dopo sei giorni dal traumatismo, introduce due fini tagli di laminaria (sterilizzati con l'ebollizione e disseccati nella stufa) attraverso il buco della frattura e per disotto al cervello. Ogni laminaria è collocata sotto a ciascun emisfero, di guisa che posano sulle volte orbitarie corrispondenti, e penetrano per la lunghezza di sei centimetri.

Simili tagli di laminaria sono sostituiti, ogni due giorni, da altri più grossi senza che l'infermo accusasse alcun disturbo, meno una certa insonnia negli ultimi giorni.

Ma quando si giunge a mettere quattro voluminosi tagli l'infermo é colpito da un violento attacco epilettico. In vista di questo accidente si sospendono gli esperimenti togliendone i tagli considerevolmente dilatati e del volume di 25 cent.ri cubici, 20 dei quali appartengonno alla porzione intracraniale.

L'infermo guarisce rapidamente senza soffrire più attacchi convulsivi.

I dubbii così sulla funzione delle circonvoluzioni orbitarie rimangono confermati. Condizioni migliori non potevano concorrere; senza commozione iniziale che potesse oscurare i fenomeni posteriori, senza accidenti infiammatorrii, due lobi in vista in modo da poter esercitare una compressione sistematica e simultanea di entrambi e senza timore che si potessero supplire reciprocamente.

Sicchè l'A. senza pretendere d'infirmare la teoria della localizzazione nel pié del cervello anteriore, riconosce che bisogna cercare nuovi mezzi per bene investigare altre zone con regole ed ipotesi meno localizzatrici.

Riassumendo si può concludere che:

1.º Nella frattura della base del cranio succede con molta frequenza al periodo di commozione cerebrale uno stato di mania acuta, che sembra indipendente da qualunque infezione od infiammazione del cervello.

2.º Al periodo acuto segue un processo lento, con sindrome analoga alla confusione mentale.

3.º Questi sintomi si osservano in preferenza nelle fratture limitate o propagate alle regioni anteriori della base ed a prima vista dimostrano una relazione di focolaio fra la lesione e le perturbazioni mentali.

4.º Gli esperimenti fatti *sull' uomo vivo* obbligano a scaccia-

re questa idea e provano che una compressione di più di 20 cent.ri cubici, sostenuta nella base dei lobi frontali per lungo tempo non produce alcun disturbo psichico degno di menzione.

Dott. L. De Cesare

Séglas — LE DÉLIRE SYSTEMATIQUE PRIMITIF D'AUTO-ACCUSATION — *Archives de neurologie 1899 — N. 42.*

Per il Séglas ed altri autori gli auto-accusatori più o meno depressi ed ansiosi non sono oggidì riguardati più come affetti da melanconia, ma sono classificati fra i deliranti sistematici acuti o cronici (paranoia primitiva): in una parola il delirio d'auto-accusa non è patognomonico della melanconia, potendo riscontrarsi in altre forme vesaniche nel medesimo modo che gli altri delirii di persecuzione, di grandezza, mistico, erotico, ecc.

L'A. ha potuto riunire 10 casi fra i quali sceglie alcuni più classici in appoggio della sua tesi.

Dal punto di vista sintomatico ed evolutivo dell'affezione distingue due categorie: nella 1.a sono compresi quei casi a corso cronico, nella 2.a quelli a corso acuto, sotto forma di delirio d'*emblée* più o meno prolungati o di semplici episodii deliranti.

Con minuta analisi clinica l'A. mette in evidenza tutti i sintomi di questi paranoici cronici ed acuti, confrontandoli fra loro e facendone risultare un evidente contrasto con i melanconici, gli unici tipi coi quali è confondibile il delirio d'auto-accusa.

Per rendere più chiaro il quadro di questa forma di paranoia primitiva ne riassumo in una tabella le note principali paragonandole con quelle della melanconia e rimanendo stabilito per le forme acute presso a poco lo stesso che fu stabilito per quelle croniche.

Delirio d' auto-accusa (Paranoia primitiva)	**Melanconia**
Il delirio si manifesta bruscamente senza essere preceduto da alcun sintoma somatico o psichico.	L'esordio della melanconia è sempre preceduto da disturbi somatici e psichici.

Il delirio é un fenomeno primitivo, predominante, che non esprime se non la esagerazione anormale della personalità.	Il delirio d' auto - accusa è un fenomeno secondario.
Il carattere affettivo del delirio rimane immutato: la sola nota emozionale è l' amor proprio vessato, l' orgoglio impotente, la vanità fiaccata.	Il carattere fondamentale del delirio è il dolore morale, che si traduce in delirio d'umiltà, di colpabilità.
Il delirio cerca interpretazioni nel passato, per lo più manca di critica.	Il delirio è fisso e monotono
Lo stato mentale conserva vive tutte le sue facoltá.	L'arresto psichico è abituale.
Dal punto di vista emozionale il dolore morale non é cosi profondo.	Il dolore morale è sempre profondo e fondamentale.
Il suicidio in questi deliranti è tutto particolare. È maturamente riflettuto, ben combinato ed eseguito con decisione in modo da sfuggire la più attenta sorveglianza.	Il suicidio senza dubbio é progettato lungamente, inventando tutti i piani possibili, ma è rimessa l' esecuzione da giorno in giorno e non si compie se non sotto l'influsso di un raptus ansioso, panofobico.
Le funzioni organiche restano normali, lo stato generale buono.	Le funzioni organiche deperiscono progressivamente.
La fisonomia, il linguaggio, l' attitudine di questi deliranti sono conservati.	Sono notevolmente disturbati il linguaggio, l' attitudine, la fisonomia nei melanconici.

Dott. L. De Cesare.

L. Worcester — *The Relations of Renal Disease to Mental Derangement* (*Rapporto tra morbi renali e disturbi mentali*). The American Iournal of Insanity N. 2. October 1899.

1.° Il rapporto tra morbi renali e disturbi mentali può essere alle volte una semplice coincidenza. Se è vero, come sembra dimostrato dalle statistiche riportate dall'A., che la frequenza delle alterazioni renali nei folli non sia di molto superiore a quella della

popolazione generale, risulterebbe probabile che tale coincidenza si verifichi in un gran numero di casi.

2.° Il morbo renale può essere altre volte la causa immediata dei disturbi mentali. In generale può ritenersi che ogni veleno capace di produrre il coma possa anche cagionare gradi più lievi di disturbi mentali. E' fuori discussione che il cosí detto stato uremico possa essere la causa di attivi disordini psichici. Nei casi osservati dall'A. i disturbi mentali consistevano in confusione mentale con tono depresso dell'animo ed alle volte tendenza ad atti violenti per sfuggire a danni immaginarii.

3.° La malattia renale ed i disordini della psiche possono altre fiate risultare da una causa comune.

In alcuni casi di delirio acuto, l'A., esaminando le urine, le ha trovate sempre ricchissime di albumina e contenenti grande quantità di cilindri renali. La patogenesi di questi casi è oscura e possibilmente non è la stessa in tutti i casi che presentano il complesso sintomatico di alta temperatura, grande agitazione motoria, completa confusione mentale e rapido esaurimento; ma o che il disordine sia primariamente tossico o neuropatico, sembra improbabile che i reni ne rappresentino il punto di partenza. Lo stesso può dirsi dell'albuminuria che spesso si riscontra in casi di follia puerperale ed alcoolica, e che sparisce col migliorare dei disturbi mentali.

Ma i casi più interessanti sono quelli connessi al periodo della involuzione fisiologica. Oramai è da molti ritenuto che la demenza senile non è una pazzia, eppure non vi è altra forma di aberrazione mentale che sia cosí disastrosa nei suoi effetti. Oggidì é ammesso generalmente che il morbo cronico di Bright non sia confinato nei reni, ma che, oltre alle alterazioni renali, vi sia una estesa degenerazione dei capillari arteriosi. Vi può essere il lieve dubbio che la demenza sia dovuta a cattiva nutrizione del cervello, probabilmente per deficiente o mal regolata irrorazione sanguigna, attraverso i vasi alterati, benchè possibilmente in parte sia dovuta agli effetti diretti sul tessuto nervoso di agenti tossici che può supporsi aver causata la degenerazione vascolare.

Allorchè le tuniche arteriose sono alterate per un esteso tratto, non solo possono mancare di trasmettere una sufficiente quantità di sangue, ma perdere il potere di regolare la circolazione dei varii organi. Inoltre vi è la possibilità di emorragie e necrosi nel cervello per la rottura o completa ostruzione dei vasi alterati. La presenza uniforme della degenerazione renale nella demenza se-

nile rende del tutto probabile la idea che esse abbiano una causa comune.

Quello che ha di molto colpito l'A. nel corso delle sue ricerche è stato il riscontrare in molti pazienti, i quali presentavano costantemente nelle loro urine grande quantità di albumina e cilindri renali, uno stato della nutrizione generale molto florido.

Viene l'A., in seguito alle sue osservazioni, alle seguenti conclusioni: i morbi renali, in un certo grado, sono molto frequenti nei pazzi, ma non é certo affatto che sono molto più frequenti tra essi che nel resto della popolazione in età corrispondente. Quei casi in cui la pazzia è dovuta semplicemente ad alterazioni renali sono piuttosto rari negli asili. Il morbo di Bright, preso nel suo significato più esteso, è con tutta probabilità una delle cause più comuni, se non la più frequente, di disturbi mentali.

Galdi.

Lloyd Andriezen — *On the Bases and Possibilities of a Scientific Psychology and Classification in Mental Disease* — The Journal of Mental Science — April. 1899.

Di questo interessante lavoro riportiamo solo le conclusioni:

1.° La dottrina della localizzazione delle funzioni in un organo centrale è la base che rende possibile uno studio di psicologia e psico-patologia; questo organo centrale é tale da riunire in sè funzioni sensoriali, motrici e cenestesiche. 2.° I dati della psicologia normale dovrebbero aggiungersi e collegarsi con quelli della psicogenesi e patologia per costituire una scienza pratica, opposta a quella speculativa e metafisica. 3.° Il crudo naturalismo che fa credere a sottili e misteriose « essenze » e « principii » dovrebbe scartarsi. Così le teorie metafisiche, il dualismo ed il monismo, si metterebbero da parte siccome insufficienti ed estranee al metodo scientifico. 4.° La capacità che hanno i semplici organismi protoplasmatici di essere sensibili agli stimoli esterni e di rispondervi in modo definito, costituisce il « sentimento ». Tale capacità manifestata nei protozoi da un unico corpo cellulare, è associata nei metazoi con elementi specificamente sviluppati costituenti il sistema nervoso (medusa, ecc.). 5.° Fra i vertebrati si riscontra negli acraniati una segmentazione dell' organismo ed il sistema nervoso presenta una simile struttura a catena (asse bulbo-spinale). 6.° Il cervello si svilup-

pa all' estremo anteriore di questo asse ed al suo inizio è un semplice aggregato di centri sensoriali, di sensi specifici, del senso cutaneo e muscolare e del senso viscero-organico. A misura che si sale nella scala dei vertebrati, altri centri, oltre quelli primitivi, si sviluppano. 7.° Questi centri secondarii hanno funzioni di origine composta e di natura complessa, di più sono meno fissi e più plastici, perché continuano a svilupparsi per un certo tempo dopo la nascita dell' animale (mammiferi, uomo). 8.° Nel cervello dei bambini non solo si ha un accrescimento quantitativo in massa dopo la nascita, ma una elaborazione quantitativa nel complesso della struttura e delle connessioni delle cellule nervose corticali. Si formano, così, quei meccanismi che sono capaci, fra certi limiti, di essere educati. 9.° La educazione del sistema nervoso incomincia dopo la nascita, allorché variazioni del circumambiente si imprimono molto numerose sul fanciullo ed iniziano le prime marcate variazioni e disturbi nella sua vita sensoriale, motrice ed organica. La sonnolescente vita vegetativa del feto viene gradatamente rimpiazzata da un' altra in cui sensazioni varie ed intense attraversano il cervello e che non sono ancora riconosciute o chiaramente discriminate, producendo da principio confusione. 10.° La legge della psicogenesi è quello sviluppo che ha luogo non solo nei centri sensoriali e motori, ma anche nella sfera psichica, che li riunisce e segue linee definite. Durante questi stadii il fanciullo è molto impressionabile all' ambiente esterno. 11.° La evoluzione del linguaggio siccome uno strumento per rinforzare le attività psichiche (che tuttavia possono avvenire in sua assenza) ora coopera molto per lo sviluppo cerebrale. Esso permette che il fanciullo si rappresenti le cose più varie in termini di una comune denominazione; esso è del più alto valore *formale* nell' esercizio e ripetizioni di processi psichici peculiari all' evoluzione mentale. 12.° Il riconoscimento graduale dell' io empirico, siccome il centro e la sorgente di attività spontanee, e la sua distinzione ed antagonismo col mondo esterno, sono le basi di una coscienza personale, di una personale assertività e volizione. Gli istinti proprii a questo stato sono sopratutto egoistici e dominano ampiamente gli atti e la condotta. 13.° Come lo sviluppo progredisce, questo stadio cessa; il cervello anteriore, con la sua aumentata vita psichica o di relazione, agisce come freno alle funzioni puramente vegetative ed agli appetiti, ed un io secondario (etico) si sviluppa e prende la precedenza (più o meno) sull' io primitivo. La moralità e la coscienza crescono ed assumono priorità. 14.° Con la

pubertà e l'adolescenza un nuovo ordine di sentimenti ed istinti si sviluppa largamente e rapidamente, producendo un riordinamento ed una trasformazione parziale dell'io. Questo stato é caratterizzato anche da uno sviluppo di aspirazioni e sentimenti altruistici e religiosi. 15.° La legge della patogenesi é che molte di queste evoluzioni cerebrali e mentali, dallo stato fetale all'adolescente, possono soffrire *alterazioni* morbose (perversione) o *difetti* (assenza) e tali stati patologici del cervello sono le basi delle psicopatie. 16.° Le psicopatie così riguardate possono distinguersi in due gruppi che assumono un ordine seriale dicotomico. Ad un estremo della serie trovansi a) gli arresti profondi (afrenia, idiozie) e b) gl'indebolimenti (oligofrenia, imbecillità) dello sviluppo cerebro-psichico. All'altro estremo vi sono d) le frenopatie (vesanie acute e croniche, pazzia alcoolica, paralisi generale, p. del climaterio, ecc.). Fra questi due estremi si trovano: c) un gruppo degenerativo, (le parafrenie, ossessive ed impulsive, paranoici allucinati, criminali, isterici ed epilettici, ciclici, ed ebefrenici). Da ultimo vi é e) la lipofrenia, condizione di dissoluzione psichica, con corrispondente riduzione e degradazione della personalità, in seguito ad altra psicopatia.

Ecco la Classifica dell'A.:

1.° *Afrenia* — Arresti dello sviluppo cerebrale con assenza o deficienza della evoluzione della personalità.

a) di grado vegetativo sonnolescente (molti paralitici, idrocefalici ed idioti congeniti.) b) — di grado medio o più elevato, (moli microcefalici, cretinoidi, epilettici, alcuni paralitici, ecc.).

2.° *Oligofrenia* — Indebolimenti e diminuzioni dello sviluppo cerebrale, con un parallelo indebolimento o diminuzione nella evoluzione della personalità.

a) Imbecilli di grado minimo, non educabili. b) Imbecilli di grado medio, educabili parzialmente. c) Imbecilli di grado piú alto, educabili ed in parte migliorabili: spesso con istinti anti-sociali, d) Deboli di mente, in parte educabili e migliorabili, spesso con istinti antisociali.

3.° *Parafrenia* — Anomalie e pervertimenti dello sviluppo cerebrale, con corrispondenti irregolarità e deformazioni nella evoluzione della personalità.

a) P. mite — Disarmonie dello sviluppo psichico, con squilibrata formazione dell'io. [Eccentrici, mattoidi, rivoluzionarii, mistici, ecc.]

b) P. grave —Le anomalie ed i pervertimenti più gravi del-

la mente e della personalità. Vi sono varii tipi: 1.° con ossessioni mentali ed impulsi irresistibili (agorafobia, follia del dubbio, dipsomania, cleptomania, ecc). 2.° con sentimenti sociali pervertiti e delirii rudimentali (pérsécutès - pérsécuteurs, tipi litigiosi, erotici, gelosi, mistico-religiosi, ecc.); 3.° con predominio della perversione morale e sessuale (pazzia morale, uranismo, masochismo, sadismo, ecc.) 4.° con predominio d'istinti criminosi ed anti-sociali (criminali congeniti, imbecilli criminali, tipo neurastenico di Benedikt). 5.° con sviluppo di allucinazioni su di un fondo emotivo, seguito da delirii sistematizzati e notevole trasformazione della personalità, (paranoia, delirio cronico del Magnan). 6.° con accessi ciclici o periodici di impulsività o confusione mentale o depressione melanconica ed agitazione, o alternative di queste fasi (follia a doppia forma, parafrenia periodica). 7.° associati e modificati da gravi neurosi (epilettici, isterici, coreici, parafrenia ipocondriaca e neurastenica). 8.° associati con la evoluzione della pubertà (ebefrenia).

IV.° *Frenopatia* — Stati morbosi e disordini che avvengono nel cervello con sviluppo cerebro-psichico completo e con previo stato normale, con corrispondente alterazione morbosa della personalità.

1.° Tipo vesanico. (melanconia, mania, stupore, confusione mentale acuta, confusione astenica). 2.° Tipo tossico (delirio alcoolico, mania a potu, encefalopatia per piombo, morfinismo, cocaismo, pellagra, ecc.). 3.° Tipo febbrile, per infezione di microorganismi; (pazzia puerperale, delirio acuto, delirio da influenza, scarlattina, ecc., meningite acuta, tubercolare, ecc). 4.° Gruppo diatesico, associato con un permanente ed indipendente disordine del metabolismo generale (pazzia mixedematosa, acromegalica, diabetica, pseudo-paresi post-sifilitica). 5.° Tipo progressivo di meningo-encefalite cronica (paralisi generale degli alienati). 6.° Tipo involuzionale, associato a cambiamenti involutivi dell'età media e della vecchiaia (Atrofia cerebrale cronica. Pazzia del Climaterio, Pazzia senile). 7.° Tipo traumatico, i *cerebraux* di Lasegue. 8.° Tipo neoplastico e trombotico; in seguito ad emorragie o trombosi multiple, neoplasmi (glioma , sarcoma, ecc).

V.° *Lipofrenia* — Stati di dissoluzione mentale con corrispondente dissoluzione della personalità, secondarii a previa psicopatia.

Galdi

L a l a n d e — *Essai sur la Pathogénie du Delire de la Paralysie Generale.* (Annales Medico-Psychologiques. N. 1. 1900).

Per quale meccanismo si produce il delirio nella paralisi generale? A tale quesito l'A. cerca di dare una soluzione.

Innanzi tutto egli descrive i caratteri costanti di tale delirio e che sono: la molteplicità, la mobilità, l'assenza di motivi e la contraddizione delle idee deliranti (F a l r e t), inoltre la tendenza all'infinito, la perdita delle nozioni elementari di spazio e di tempo, e l'auto-psichismo. L'A. denomina auto-psichismo quella tendenza che presentano i paralitici a rapportare tutte le loro idee, tutta la loro vita psichica a sè stessi; basta far parlare per poco tempo uno di essi per costatare come il discorso si aggira sempre sul proprio io, essi sono il soggetto o l'oggetto di tutti i loro giudizii; il mondo esteriore sembra non esistere più per essi se non a condizione che si ricongiunga in qualche maniera alla loro persona.

Scartando l'ipotesi che il delirio sorga spontaneamente dal processo anatomico che si verifica nel cervello dei paralitici, l'A. accetta quella che ritiene essere la lesione cerebrale provocatrice di un disturbo nella funzione d'una grande facoltà intellettuale, disturbo che genera a sua volta il delirio. Questa funzione che prima si altera e poi si perde, è la facoltà di paragonare fra loro i dati dell'esperienza e le idee che ne risultano. Quando manca questa facoltà l'apprezzare una sensazione provata riesce impossibile, giacchè non può rapportarsi l'impressione sentita ad altre di vecchia data, e quindi non si potrá classificare, dando ad essa una determinata intensità, prendendo come misura altre sensazioni dello stesso genere. In tali circostanze l'impressione resta isolata e non ha altro termine di misura che sè stessa, per cui tutte le sue qualità percepite dal soggetto che la sente raggiungono l'assoluto; così spiegansi perfettamente le idee espansive e depressive del paralitico generale. Sembra, quindi, che il carattere più singolare di tale delirio, la tendenza, cioè, all'infinito trovi la sua causa logica nella perdita della facoltà del paragonare, come del pari l'alterata nozione dello spazio e del tempo, l'auto-psichismo, la mobilità, la molteplicità e la contraddizione delle idee deliranti. Soltanto le allucinazioni sono originate da un altro meccanismo: esse non presentano invero alcuna notevole particolarità e possono essere con-

siderate come un fenomeno secondario, non influendo che molto poco sulla fisonomia generale del delirio.

In quanto alla localizzazione cerebrale della facoltà del paragonare, l'A. afferma che se la perdita di questa funzione è causa essenziale dei disturbi psichici e basta a spiegare i primi disordin mentali della paralisi, è molto probabile che la regione cerebrale per la prima alterata e la più colpita nel corso della malattia sarà quella che normalmente presiede alla funzione del paragonare. Ora dall'anatomia patologica della paralisi generale si sa che la lesione è più grave e si localizza dapprima nella parte superficiale della corteccia cerebrale, occupata dalle piccole cellule dello strato molecolare e dal reticolo delle fibre tangenziali che costituiscono il plesso di Exner, mentre gli strati sottoposti sono relativamente meno lesi. La facoltà del paragonare adunque deve risiedere in questa regione. Di più lo strato molecolare presenta una organizzazione anatomica perfettamente adatta a questa funzione. Schematicamente vi si possono riconoscere tre elementi essenziali: 1. i rami terminali delle fibre sensitive o sensoriali, 2. le cellule poligonali e le cellule di Cajal, i di cui prolungamenti tanto protoplasmatici che cilindrassili si terminano nello stesso strato molecolare senza discendere in quelli sottostanti, 3. e arborizzazioni del fiocco delle cellule piramidali. Normalmente le impressioni periferiche per le fibre sensitive o sensoriali influenzanó i neuroni dello strato molecolare; questi, per mezzo dei loro prolungamenti multipli, agiscono gli uni sugli altri e così elaborano, mettono in relazione le sensazioni esterne presenti e senza dubbio anche quelle che restano allo stato di abitudine o di ricordo. Infine, per mezzo del suo fiocco, la cellula piramidale riceve l'influsso nervoso così modificato dal paragone e lo trasforma in decisione *motrice* se il cilindrasse si continua nel fascio piramidale, *morale* se, non lasciando il cervello, diviene fibra d'associazione o fibra del corpo calloso. Allorquando poi lo strato molecolare è distrutto, le articolazioni delle fibre sensitive con i prolungamenti protoplasmatici delle cellule piramidali saranno dirette, sia a mezzo dei dentriti basilari surti sui corpi cellulari, sia per le espansioni laterali del tronco. La impressione periferica passerà quindi immediatamente, senza transizione cellulare, e per conseguenza senza alcuna modificazione dalla fibra sensitiva o sensoriale alla cellula piramidale. La reazione *motrice* o *morale* sarà perciò assoluta, come il riflesso midollare privato del suo centro moderatore. In tal modo si pro-

durranno le esagerazioni dei paralitici, le idee di grandezza o di negazione, a seconda che le sensazioni causali saranno espansive e depressive.

Galdi.

Edwin Stephen Pasmore — *Observations on the Classification of Insanity* (The Iournal of Mental Science. Ianuary 1899).

L'A., dopo varii anni di osservazioni cliniche, ha rilevato che alcuni disturbi mentali vanno sempre associati fra loro; tale aggruppamento è diverso nei differenti stati mentali.

La storia clinica di questa associazione di sintomi è la seguente. Il primo sintoma notevole é la depressione, che va dai gradi più lievi fino allo stato di ansia grave; si ha apatia e stato di introspezione, la energia e la volontà si perdono gradatamente. Ogni cosa diviene noiosa, per cui si trascura l'adempimento dei propri doveri; di poi si ha insonnia. Poco dopo sopravviene uno stato di confusione generale delle idee: il paziente é quasi in uno stato stuporoso, non sempre può apprezzare ció che si fa intorno a lui. Avvenuta la confusione delle idee, la memoria incomincia ad indebolirsi e le facoltà dell'attenzione, ritenzione, riflessione e riconoscimento decadono. Questo fatto sembra che aumenti la emotività, e lo stato mentale in questo periodo è distintamente caratterizzato da intenso dolore psichico, come può rilevarsi dalla espressione di angoscia, di paura o di abbattimento che assume l'infermo. Questo stato nella storia dei disturbi psichici può continuare per un periodo indefinito, ma alle volte termina improvvisamente in guarigione se il paziente è giovane; oppure passa in uno stato di demenza precoce se l'infermo è di etá matura. Lo stupore e la confusione cessano, la memoria migliora, la espressione ed il contegno mutano e l'infermo interrogato risponde volentieri. Allora potrà notarsi che un poco prima o insieme con questa apparente guarigione, si sieno sviluppate delle allucinazioni uditive, che da un semplice suono vanno fino ad espressioni ben definite. Su queste allucinazioni si basano d'ordinario dei delirii, dapprima lievi e mutevoli, di poi a tipo persecutorio fisso ed ascritti ad agenti invisibili; si hanno allora timori e sospetti che possono dar luogo ad accessi maniaci e ad atti di violenza, al suicidio o all'omicidio. Si determina quindi un delirio cronico, con idee persecutorie, che termina poi in demenza; in alcuni casi, però, malattie

intercorrenti troncano la vita del paziente. La guarigione può aver luogo se lo stato fisico si presta ad essere curato, i disturbi mentali vengono riconosciuti a tempo, prima che le allucinazioni o il delirio si sieno sviluppati. A misura che i sintomi suddescritti diventano sempre più intensi, la speranza della guarigione diminuisce.

A questo complesso sintomatico l'A. ha dato il nome di « deprimenzia »; egli in 500 casi l'ha trovato associato a stati morbosi fisici, i quali non sono causati da agenti esterni, e vengono così classificati:

1.° Stati morbosi dovuti ad eccesso di un costituente normale del Sangue: Glicosuria, Diabete, Gotta, Itterizia.

2.° Stati morbosi per difetto di un costituente normale del sangue : anemia (per deficienza di emoglobina), gozzo esoftalmico (per difetto ed alterazione della secrezione normale della tiroide).

3.° *a*) Alterazioni di un processo fisiologico senza cangiamenti anatomici: Amenorrea della adolescenza , Metrorragia del climaterio: *b*) Alterazioni con cangiamenti anatomici: malattie croniche dei polmoni (esclusa la Tisi e gli altri morbi specifici), gastrite ed enterite (acuta o cronica) per alterazione delle glandole del tubo intestinale e non dovute a germi specifici, malattie del cuore, dei reni, ecc.

A tutti i suddetti morbi l'A. ha dato il nome generico di «Autotossiemie» , indicando con esso quegli stati morbosi non causati da alcun agente esterno, ma che sono associati ad eccesso, difetto od alterazione di uno dei costituenti normali del sangue o a disturbo dei processi fisiologici essenziali del metabolismo normale.

I numerosi casi clinici osservati dall'A. vengono da lui disposti in sette tabelle, le quali tutte dimostrano che con certi stati morbosi fisici esiste una serie di disturbi psichici.

Le ragioni poi le quali fanno supporre che il complesso sintomatico delineato dall'A. sia intimamente associato e dipendente dall'Autotossiemia, sono le seguenti: 1.° i disturbi psichici migliorano, e scompariscono a misura che le alterazioni somatiche migliorano e si dileguano; 2.° quando i disturbi mentali sono ricorrenti essi differiscono se lo stato morboso fisico varia: 3.° allorchè le alterazioni psichiche durano da un certo tempo e si è manifestato il delirio di persecuzione, dimostrando una saturazione del cervello di prodotti di autotossiemia, o allorchè lo stato fisico è molto grave, come nel diabete, la guarigione o non avviene, oppure è molto rara a verificarsi.

È noto dalle esperienze di Bradford che i reni esercitano

normalmente una influenza di controllo sul metabolismo dei tessuti; quando tale influenza diminuisce o scompare per morbi renali o per estirpazione totale o parziale di essi, allora i nitrogeni estrattivi si accumulano in tutti gli organi e tessuti, ed anche nel cervello, causando una profonda autotossiemia ed aumentando la irritabilità della corteccia cerebrale. Le osservazioni cliniche sono in perfetta armonia con i risultati sperimentali. Questo disturbo del metabolismo dei tessuti che è vero per i reni puó facilmente supporsi essere egualmente vero per tutti gli altri organi glandolari.

Alcuni stati morbosi mentali possono simulare quella sindrome a cui l'A. ha dato il nome di « deprimenzia » e sono i seguenti: 1.° l'inizio della paralisi generale, 2.° lo stato depressivo della pazzia alcoolica, del morfinismo, ecc. 3.° la pazzia dei tisici, 4.° i disturbi post-epilettici, 5.° l'isterismo, 6.° lo choc con stupore acuto, 7.° la depressione post-febbrile, 8.° i tumori od ascessi cerebrali, 9.° la pazzia masturbatoria, 10.° la demenza pura, 11.° la melancolia del puerperio. 12.° la pazzia sifilitica, 13.° la pazzia simulata, 14.° la depressione riflessa (?).

Ed ecco la classifica proposta dall'A.:

1.° *Pazzia Autotossica* o « *Deprimenzia* » diabetica, gottosa, nefritica, catameniale, cardiaca.

2.° *Pazzia Exotossica*. I.° Patogenetica 1.° Pazzia infettiva *a*) che accompagna o segue una febbre specifica, acuta. *b*) mania puerperale (probabilmente di origine piemica) *c*) delirio acuto (specifico ?); 2.° Pazzia dei tisici; 3.° P. Sifilitica, 4.° P. blenorragica, mania da idrofobia. II. Tossinica. 1.° P. alcoolica; 2.° P. metallica (per ferro arsenico, ecc.) 3.° P. per farmaci (morfinomania, ecc.).

3.° *Pazzia Epilettoide* 1.° P. epilettica idiopatica, 2.° P. istero-epilettica, 3.° P. psico-epilettica; *a*) mania ricorrente, *b*) follia circolare, *c*) Epilessia larvata dei francesi.

4.° *Pazzia Degenerativa*. I. Paralisi Generale e sue varietà. II. Demenza pura (non sintomatica, lo stato terminale di molti disturbi mentali), *a*) alterazioni senili; 1.° ateromasia ed altri stati degenerativi, 2.° pachimeningite cerebro-spinale; *b*) per lesioni macroscopiche, 1.° tumori, ascessi, gomme, 2.° traumi; *c*) per distruzioni idiopatiche cerebrali; *d*) per meningite cronica progressiva; *e*) secondaria a morbi nervosi sistematizzati: 1.° atassia locomotrice con disturbi mentali, ecc.

5.° *Pazzia Isteroide*. 1.° Isterismo grave; 2.° Pazzia morale,

3.° P. masturbatoria, 4.° Ipocondriasi e nevrastenia, 5.° Stupore mentale acuto, catalessia, trance, estasi, ecc.

6.° *Pazzia Congenita* 1.° Idiozia, 2.° Imbecillità. 3.° Cretinismo, 4.° Paranoia.

7.° Pazzia simulata (d' ordinario soltanto sintomatica).

Galdi

Monestier — *Contribution a l' ètude du suicide dans la Paralysie Gènèrale — (Contributo allo studio del suicidio nella Paralisi Generale)* — Annales Médico — Psychologiques. N.° 2. 1900.

L' A. riferisce succintamente cinque storie cliniche di paralitici che presentarono tendenza al suicidio e viene alle seguenti conclusioni.

Nella Paralisi generale il suicidio è abbastanza frequente, tanto lungo il decorso della malattia che al suo inizio. In alcuni casi il suicidio non é che apparente, l' infermo è vittima delle sue illusioni e della incoscienza del pericolo che sta per accadergli; in lui non vi é la volontà di darsi la morte. Nella maggioranza dei casi però tale volontà esiste, le idee di suicidio portano non solo l' impronta della demenza ma anche quella del delirio di cui è affetto l'infermo, delirio quasi sempre caratterizzato dalla sua irregolaritá e dal suo carattere passaggiero. Il più delle volte le idee suicide sono subitanee e di breve durata, per cui riesce facile di distrarre il paziente dal suo triste divisamento; del resto egli non prende alcuna precauzione per nasconderlo a colui che lo custodisce. Vi sono poi altri casi in cui i mezzi adoperati per mettere in atto il suicidio non differiscono per nulla da quelli impiegati da altri folli; per le precauzioni che prendono gl'infermi, per la premeditazione dell'atto che vogliono compiere e per la lunghezza dei preparativi sembra che vi sia in essi una idea ben ferma di darsi la morte. In tali casi la demenza è meno pronunziata.

Galdi.

H. Oppenheim — *Nervenleiden und Erziehung* (Berlin, S. Karger, 1899).

É una conferenza, una lunga conferenza, tenuta al Congresso Psicologico di Berlino, dall'A., che, come si sa, è uno dei più reputati neuropatologi della Germania, e nella quale egli tratta da par suo un argomento che è uno dei più, dirò così, di attualità,

e che forma il tema di una delle tesi proposte pel prossimo Congresso della nostra Società Freniatrica, vale a dire i suggerimenti che dallo studio della patologia del sistema nervoso e dei fattori che influiscono sulla genesi delle malattie di quest' ultimo possono venire alla scienza ed alla pratica dell'educazione.

Comincia l' O. col rilevare i modi varii come si collegano trasmissione ereditaria ed educazione nella genesi di certe note, o tendenze o predisposizioni neuropatiche nei figli di neuropatici e rileva come, se sul fattore ereditario poco si può influire, molto invece si può su quello educativo. Raccomanda, quindi, a combattere la tendenza al nervosismo , una alimentazione mista e prevalentemente di latte nei primi anni , giacchè l' abuso di carne nuoce ai bambini nervosi, l' abituare questi alle variazioni di temperatura , non peró con mezzi rudi e bruschi , come le docce , ma con lozioni fredde e bagni tiepidi, passeggiate con qualunque tempo, ecc., l'abituarli ancora all'attività muscolare sviluppando le loro forze colla ginnastica e con varii generi di sport e sopratutto l'abituarli a sopportare i piccoli dolori fisici e morali che sono scuola dei dolori grandi cui andranno incontro nella vita , a sopportare ogni sorta di sensazioni spiacevoli onde non si sviluppi in loro quell'iperestesia per quegli ultimi che in molti soggetti nervosi si riscontra. Cosí il pedagogista si avvia a rinforzare l' animo del giovane contro le emozioni e le passioni sviluppando in lui il potere di autogoverno dei movimenti affettivi e della propria eccitabilità nervosa e rendendolo così capace di moderare la collera, il rancore , e sopratutto la abnorme ed eccessiva paura. A questo proposito l'A. dice che egli non è assolutamente contrario alle punizioni anche corporali, come mezzi per rinforzare i poteri inibitori; raccomandando, però , di ben distinguere quelli che sono difetti del carattere da quegli altri fatti che possono essere fenomeni di qualche incipiente o sviluppata nevrosi, come l'isterismo, la corea, ecc. Rileva, poi, l' importanza dell' esempio e dell' imitazione come fattori di cattive abitudini che possono persino degenerare in stati morbosi; e quindi l'importanza del modo come si svolge la vita familiare. In questa, però, non deve esservi una eccessiva ed eccessivamente dimostrata tenerezza pei figli, in cui l' esagerato riguardo per la salute mena alla ipocondria ed all' isteria, ed il soverchio apprezzamento di molte attitudini dà luogo ad un senso ipertrofico del proprio io.

Lamenta che spesso nell'educazione odierna non si curi di sviluppare sentimenti ed emozioni elevate, dal che deriva che l'individuo

si concentra in sè stesso e si dedica tutto all' autostudio ed alla autosservazione; e crede che uno dei mezzi di farli sviluppare sia quello di riserbare per l' età matura certe impressioni, lasciando il fanciullo nel modo di pensare e nelle gioie e nella semplicità della fanciullezza. Reputa l'educazione religiosa utile come antidoto a molte influenze dannose pel sistema nervoso; non si dissimula, però i pericoli di essa, consistenti nello svegliare precoci immagini erotiche, nel generare scrupoli esagerati e simili cose. L' educazione deve essere essenzialmente etica, e tutto ciò che forma il carattere e rafforza la volontà serve alla sanità nervosa. Insiste a questo proposito sull' utilità del lavoro, sopratutto nello impedire l'autoosservazione dei proprii processi e sensazioni, che è così nociva pel sistema nervoso. Ugualmente nocivi, però, sono il sopraccarico di lavoro e la diminuzione del sonno. Raccomanda perciò il lavoro calmo accompagnato dagli intimi rapporti colla natura della vita campestre, tanto più igienica di quella inquieta ed eccitante delle grandi città.

Crede da evitarsi la precoce applicazione alla musica, il far visitar troppo subito delle gallerie di quadri e il raccontar ai fanciulli storielle e favole che ne eccitano la fantasia e sopratutto poi la cattiva influenza della letteratura snervata e corruttrice. A proposito dell'eccesso di lavoro nelle scuole, nota che questa è colpa più delle famiglie che dei maestri, perchè nelle famiglie nevropatiche havvi sovente una vanagloria di voler far parere i loro figli primi fra tutti, e intanto questi primi non di raro vanno a finire nevro o psicopatici e naufragano moralmente e psichicamente. Deplora anche il vezzo di far imparare due o tre lingue ad un fanciullo nei primi anni di vita.

Discute in ultimo l'A. la questione del che cosa si possa fare per salvaguardare i giovani dagli errori e dai pericoli della vita sessuale, sostenendo che, nell'interesse della sanità nervosa, occorre ritardare il più che sia possibile lo svegliarsi delle immagini e dei sentimenti sessuali, e che, quindi, occorre tener lontani dall' adolescente tutti gli stimoli che possono destarli.

Conchiude facendo notare che le norme di una educazione che preserva la salute nervosa sono le stesse di una *buona* educazione, e che, quindi, i precetti del medico si accordano con quelli del pedagogista.

G. Angiolella.

BIBLIOGRAFIE

W. Iames — PRINCIPII DI PSICOLOGIA — Trad. ital. con aggiunte e note di G. C. Ferrari — *Milano, Società Ed. Libraria — Puntata 1 e 2.*

La possente America non paga di affermarsi davanti al mondo con le sue maravigliose scoperte ed imprese nel campo tecnico e commerciale, lanciando ponti di ferro agili ed arditi su vasti fiumi, spingendo edifizi ad altezze inusitate, animando con una striscia d'acqua cadente dal Niagara uno Stato intero; la possente America gareggia con la vecchia Europa ancora nel campo della vita artistica e scientifica. Se la sua poesia non ha dato ancora al mondo un Dante, e la sua scienza un Newton, ciò forse deriva dal fatto che l'ora non è matura. Ma i suoi poeti, romanzieri, scienziati e filosofi hanno bene una impronta caratteristica, singolare. E ce lo dimostra (fra gli altri) questo libro del Iames, che il Ferrari presenta a noi in veste italiana. È tutto un forte e profondamente maturato assieme, di cui non si potrà discutere, se non dopo averlo sino alla fine letto e meditato. Ma già dalle prime pagine la disposizione della materia ed il modo di trattarla esercitano su noi il fascino di un'opera originale. Al numero enorme di fatti, scelti ed ordinati, alle squisite analisi psicologiche sposansi infaticabile acume critico e potenza costruttiva. Potremo non poco divergere da quanto l'A. in quelle pagine ha espresso; ma non senza ammirarlo e subirne una suggestione animatrice.

Il gravissimo difetto della presente produzione scientifica italiana si riassume nell'empirismo. I lavoratori del nostro paese hanno perduto di vista la catena infinita che connette l'una branca del sapere all'altra in un tutto unico e vivente.

La cultura filosofica, aprioristica e scolastica d'altri tempi, ha suscitato negli animi una profonda avversione verso qualsiasi studio che senta di sistematico. Sì che la produzione scientifica è scaduta di valore:

regna in essa l'anarchia: grossolani errori di logica sono alla base di studii menati innanzi da uomini d'ingegno. Professori, eminenti per gradi, ci meravigliano con la loro ignoranza in tutto ciò che non strettamente si riferisce ai fatti della loro branca particolare, e dimostransi inetti davanti ad una valutazione adeguata dei fondamenti di questa. Essi non sanno che nella ricerca si avanza per un moto complessivo e svariato!

La psicologia, quest' umile ancella, respinta dai biologi ai filosofi di professione, e da questi considerata di spesso nelle linee immote d'altri tempi, mentre che dai primi é confusa con la fisiologia cerebrale; la psicologia, come pianta che esige condizioni assai complesse e delicate d' ambiente intellettuale, prospera male sotto il cielo d' Italia.

Il libro del Iames é sistematico: lo si presente dai primi capitoli. È fuso all'afflato potente di una lunga ed ardita meditazione: uno spirito filosofico lo anima tutto.

Non animò uno spirito filosofico le più grandi opere della scienza contemporanea? Non lo si trova nella Origine della specie, nella Circolazione della vita, nell'Unità delle forze fisiche? La mente umana deve procedere cauta sulla base dei fatti, con i metodi rigorosi della indagine sperimentale; ma deve procedere senza vigliaccherie, senza pusillanimità, percorrere la serie lunga delle conseguenze che muovono da un estremo all' altro della catena, deve con acume critico vagliare le basi dell' edifizio che instaura. Per tal modo ne risulterà tutto un complesso di fatti e dottrine. Avremo un edifizio sistematico. Sarà forte. È necessario che esso non sia rigido ed immoto, ma abbia in sè la mobilità, l' attitudine a distruggersi, qua e là, ed a rinnovellarsi propria della vita. Non per nulla la mente umana per tanti secoli ha lavorato, toccando una profonda conoscenza dei suoi metodi di ricerca.

Quanta forza vi è nella raggiunta unitá! Pari ad elettrica scintilla ci scuote tutto, e dà alla severa opera scientifica l' impeto, l' effetto suggestivo, potente, animatore dell' opera d'Arte.

Il Ferrari ha ben inteso questa necessità del pensiero nostro contemporaneo, e nel trattato in parola

riassume tutto il sistema psicologico dell' insigne ricercatore e pensatore americano.

Dai primi fascicoli vedesi come egli abbia superato felicemente le grandi difficoltà della impresa, scegliendo e connettendo con gusto e finezza le singole parti. Ciò n'è arra per il seguito del lavoro, che senza dubbio avrà notevolissima influenza sulla cultura, per quanto ristretta, del nostro paese.

Del Greco.

Soury — Le système nerveux central — Paris, vol. 2, Carré et Naud, éditeurs — 1899.

Di un'opera classica come questa, che riunisce in due grossi e ponderosi volumi tutte le dottrine e le teorie sul sistema nervoso centrale, a cominciare da quelle di Alcmeone, Ippone, Anassimandro, e poi Aristotile e Galeno, a venire attraverso il medio evo, fino ai tempi moderni, fino agli studi degli istologi viventi e contemporanei nostri, alla teoria dei neuroni ed alle ricerche di Golgi, di Ramon y Cajal, di Van Gehuchten, di Lenhossek, sarebbe vano e superfluo far gli elogi, bastando solo annunziarla e farla conoscere a chi non ancora l' ha avuta per le mani. E chi abbia una pallida idea di quanti sono stati gli studii su questo intricato ed ancora così oscuro argomento, capirá di leggieri quanta enorme mole di erudizione e quanto immenso lavoro sia costato all' autore, dottore in lettere, una completa rassegna critica lunga 1782 pagine, degli studii suddetti. E quando avremo osservato che questi due volumi sono scritti colla chiarezza e lucidità caratteristiche dei francesi e sono stampati in una edizione di lusso come i francesi sanno farle, non avremo neanche enumerato tutti i pregi dell'opera, dei quali, solo leggendola, si può avere una chiara idea.

A questo proposito però mi si consenta una osservazione. In Italia non si sarebbe trovato chi avrebbe scrit-

to un libro di questo genere, e ciò perchè ognuno sa che lo scriverlo non gli avrebbe acquistato merito, sa che il suo autore sarebbe stato trattato dall' alto in basso e si sarebbe sentito dire in tono altezzoso: ma via! è un'opera di compilazione, non v'è nulla di *originale!* È questa la magica parola che oggi affascina il mondo scentifico italiano, unita ad un' altra: *sperimentale.* Purchè si facciano delle ricerche *sperimentali* ed *originali*, si ha il diritto di salir dove si vuole, non importa, poi, che, prima o dopo, si sappia che, di tutto ció che con quelle ricerche erasi scoperto, non esiste addirittura niente. E ciò fa sì che i giovani, i quali lavorano in parte per un entusiasmo scentifico, e in parte ancora pel giusto desiderio di farsi innanzi, considerino degno di loro soltanto lo scrivere qualche cosa di *nuovo*, e per dirle *nuove* certe volte le dicon grosse, ma grosse assai! Scrivessero almeno dei trattati coloro che son *pervenuti*; ma no, neanche questi, perchè anche loro debbono scoprire, scoprire a qualunque costo! Eppure le scoperte il più delle volte sono opera del caso, mentre del lavoro assiduo e metodico è parte importante ed essenziale lo stabilire le pietre miliari della scienza, riassumendo di tanto in tanto, tutto ció che su di un dato argomento si conosce, al lume delle idee in una data epoca dominanti.

Ciò si fa in altre nazioni, ed auguriamoci che l'esempio loro giovi a noi, allontanandoci dalle sempre nocive esagerazioni unilaterali di indirizzi e di metodi.

G. Angiolella.

Questo Giornale esce tre volte l' anno.

L' abbonamento annuo pel Regno è di L. 7 anticipate — Per l' estero L. 9 — Un numero separato costa L. 3.

Gli abbonamenti si fanno presso l' amministrazione del Giornale.

La Direzione ed Amministrazione del Giornale sono presso il Manicomio Interprovinciale Vittorio Emmanuele II. in Nocera Inferiore.

Tutto ciò che riguarda la parte scientifica sará spedito al Dott. Domenico Ventra (Manicomio di Nocera Inforiore) . I valori e tutto ciò che riguarda l' amministrazione s' invieranno al Dott. Gaetano Angiolella (Manicomio di Nocera Inferiore).

La Direzione offre agli autori pei lavori originali 50 copie tirate a parte.

ANNO XVI N. 2.

IL MANICOMIO

MODERNO

Giornale di Psichiatria

ORGANO DEL MANICOMIO INTERPROV. V. E. II.

NOCERA INFERIORE

TIPOGRAFIA DEL MANICOMIO

1900

INDICE

PARTE PRIMA

Memorie Originali

PSICHIATRIA

PARTE SECONDA

Rendiconto statistico del Manicomio Interp. V. E. II.

PARTE PRIMA

PSICHIATRIA

Istituto Fisiologico della Regia Università di Napoli
diretto dal Prof. G. Albini

SULLA FISIO-PATOLOGIA
DEI
TUBERCOLI QUADRIGEMINI

Studio sperimentale e clinico

PEL PROF. F. P. SGOBBO
Pareggiato per le malattie nervose e per l' elettroterapia
nella R. Università di Napoli.

La vera funzione dei tubercoli quadrigemini negli animali e nell' uomo dobbiamo confessare che è quasi completamente ignota. I diversi osservatori hanno tutti constatato che la distruzione di queste eminenze suol dare una fenomenologia più o meno complessa, con costante predominio di alcuni sintomi, ma non hanno saputo indicarci con certezza quali di questi disturbi spettino proprio ai tubercoli o quali alle parti sottostanti e circostanti.

Varie ragioni, a mio modo, giustificano perchè oggi non si sia ancora in grado di attribuire a questi organi delle funzioni determinate. Questa poco conoscenza funzionale è dovuta di certo alla loro topografia, alla imperfezione e difficoltà del metodo di esplorazione, alla difficoltà nelle ricerche istologiche per stabilire con quali altri organi e per quali vie sono in rapporto, e finalmente perchè gli Autori hanno spesso confusi i sintomi

irritativi, naturalmente diffusi, con quelli *proprii* dei tubercoli.

Neppure è esatto il voler dedurre, dalla sintomatologia riscontrata negli animali, la funzione delle eminenze bigemine nell'uomo.

Esse nell'uomo sono in rapporto con centri maggiormente sviluppati, per cui, forse, la loro importanza fisiologica dovrebbe essere diminuita per le maggiori attribuzioni fisiologiche degli altri centri.

Si potrà stabilire la funzione dei corpi quadrigemini nell'uomo, tenendo conto della sintomatologia osservata nei vertebrati superiori, e, paragonandola, con criterii alquanto relativi, con la sintomatologia di ammalati, nei quali più tardi l'autopsia potette far riscontrare una lesione, più o meno, limitata ai tubercoli.

∴

Le prime cause, come dissi innanzi, della poca conoscenza funzionale dei tubercoli quadrigemini riflettono la loro *topografia* e la difficoltà nel *metodo di esplorazione*, del quale, alcuni Autori, neanche fanno menzione nei loro lavori.

Le eminenze bigemine, adagiate, come ognuno sa, sull'acquedotto di Silvio e sui peduncoli cerebrali, sono mantenute nascoste dagli emisferi cerebrali e dall'estremità anteriore del verme del cervelletto e delle parti circostanti.

Per tali disposizioni è riuscito oltremodo difficile trovare un metodo col quale si avesse potuto localizzare e circoscrivere la lesione alle sole eminenze quadrigemine o a qualcuna di esse.

Lo strumento per aggredirle e lederle o deve ferire anche parti del cervello (metodo Serres e Ferrier), o alla meglio traversare la scissura interemisferica, parte

posteriore (metodo Bechterew), o passare fra il tentorio ed il cervelletto (metodo Iappelli). In generale con questi metodi o non si ha la sicurezza di ledere i tubercoli, ovvero facilmente possono compromettersi parti circostanti e sottostanti.

Il Rolando (1809) che esperimentò sui capretti, agnelli, maiali, daini, porchetti d'India, gatti e cani non parla del metodo d'esplorazione; come nemmeno ne fa cenno il Floureus (1824) che si servì, oltre degli uccelli, e dei colombi, anche dei cani; nè il Magendie (1836-1839) che operò sui mammiferi; neanche il Longet (1860), che largamente trattò sperimentalmente della funzione dei tubercoli quadrigemini; e finalmente neppure il Lussana e Lemoigne (1871) che si servirono delle cavie.

Serres (1827) non spiega il metodo, ma dice solamente: « sur un cheveau et un chien on fit traverser un bistouri tres affilé sur la base des tubercoles quadrijumeaux. »

Forse egli per ferire questi organi dovette col bistori traversare orizzontalmente i lobi occipitali.

Renzi (1863) si servì nelle cavie di tre processi: 1.° ferisce con uno stiletto, menato orizzontalmente, l'osso e quindi il lobo posteriore del cervello ed arriva così alle eminenze quadrigemine sottostanti; 2.° asporta l'osso parietale, e dopo d'aver incisa la dura madre, solleva il lobo posteriore cerebrale e ferisce con un neurotomo i tubercoli; 3.° asporta i lobi posteriori cerebrali e mette allo scoverto le eminenze.

Di leggieri si comprende come solo da accettarsi sia il secondo metodo, poichè cogli altri due, leso o distrutto il lobo posteriore cerebrale, la fenomenologia che si ottiene lascia molti dubbii nella interpetrazione.

Ferrier (1878) usò, quasi, lo stesso metodo operativo del Serres. Egli lese i tubercoli nella scimmia penetrando, con uno stiletto arroventato, orizzontal-

mente verso l'estremo anteriore della circonvoluzione occipitale inferiore, attraversando i lobi occipitali.

È evidente l' imperfezione di questo metodo, ledendosi molte parti dell'encefalo.

Beaunis nei cani, conigli e nelle cavie preferì il metodo delle iniezioni interstiziali, metodo per altro usato prima, in altre ricerche, dal Nothnagel.

Questo metodo è da rigettarsi, come ebbi occasione altra volta di esporre nel mio lavoro sulla funzione del n. caudato (1). La sostanza che s'inietta si diffonde facilmente nei tessuti sottostanti, come si è dimostrato unendo al liquido caustico delle sostanze coloranti : in tal caso la lesione riesce tutt'altro che circoscritta.

Bechterew (1884) fece delle esperienze sulle rane, sugli uccelli e sui cani. Egli è stato il primo che usò nei cani un metodo operativo abbastanza esatto, per quanto poco sicuro nel risultato.

L' A. trapana il cranio nella regione occipitale in corrispondenza della sutura sagittale, e, dopo recisa la dura madre, introduce in corrispondenza del seno longitudinale un istrumento a forma di nevrotomo o meglio di un piccolissimo cucchiaio con bordi taglienti, scivolando lungo la parete del processo falciforme, dirigendolo prima un poco indietro e poi in giù, fino ad urtare sul tentorio del cervelletto. Sulla guida del tentorio, come si arriva con l' istrumento sul suo bordo anteriore, s'immerge in sotto per alcuni millimetri e si capita sul tubercolo anteriore, che si potrà distruggere impartendo all'apparecchio adatti movimenti.

Per ledere poi il tubercolo posteriore si porta il neurotomo fino al margine anteriore del tentorio, poi indietro ed alquanto in fuori, infossandolo un poco. L'A.

(1) Sgobbo. — Atti del Congresso di Medicina Interna. Roma, 1891.

assicura inoltre che con maggiore facilità e con piccole variazioni si possono ledere le eminenze anteriori e posteriori di un lato o entrambe le anteriori.

Esperimentai diverse volte questo metodo con il Iappelli senza riuscire a poter determinare delle lesioni limitate: qualche volta la lesione non cadeva sui tubercoli, altre volte con i tubercoli quadrigemini erano abbastanza compromesse delle parti circostanti e sottostanti.

In ogni modo sarebbe stato necessario e molto proficuo che il Bechterew avesse illustrato il suo lavoro con figure, le quali avrebbero, meglio della semplice descrizione, indicato il punto offeso e l' estensione della lesione. Rimasi convinto che l'A. facilmente asserisce che col suo metodo si possono ledere i tubercoli e circoscrivere la lesione, mentre poi in realtà succede il contrario. Questa convinzione è il risultato delle diverse prove da me fatte.

Mi venne in mente allora di modificare il metodo di Bechterew, cercando, se fosse stato possibile, di divaricare, con opportuno apparecchio, i lobi posteriori del cervello e vedere così le eminenze bigemine. Ogni tentativo riuscì infruttuoso.

Feci costruire una pinza con le ali piatte e larghe, che, mercè una vite, potevano essere gradatamente avvicinate ed allontanate. Sul fondo della pinza applicai una piccola lampadina elettrica, la quale mi poteva illuminare lo spazio determinato dall'allontanamento delle ali della pinza, e quindi della sostanza cerebrale. Dopo asportate le ossa occipitali, incideva, lateralmente al seno, da una sola parte la dura madre, ed in questo spazio introduceva la pinza, dandole una inclinazione in avanti ed in basso.

Mai mi è riuscito di poter divaricare abbastanza i lobi occipitali e di vedere i tubercoli.

Il Iappelli (1898) allora che aveva, constatato con me le difficoltà del metodo di Bechterew, pensò, se fosse stato possibile, seguendo altra via, aggredire con maggiore sicurezza i corpi quadrigemini, e vi riuscì.

Trascrivo senz'altro il metodo operativo descritto dal l'Autore (1).

Narcotizzato leggermente l'animale con qualche iniezione intraperitoneale di liquido Richet e fissatolo solidalmente con la testa in flessione forzata, in maniera che il piano nucale assuma direzione quasi orizzontale, si pratica sulla linea mediana, nella regione occipito-cervicale, un'incisione lunga circa 10 centimetri che incominci un centimetro o due in sopra della protuberanza occipitale esterna ed arrivi fino all' apofisi spinosa della 3.ª vertebra cervicale. L'incisione può farsi a man sospesa e giungere così direttamente fino sui piani muscolari. Questi ultimi si disseccano uno dopo l'altro sulla guida scanalata. Distaccando le fibre più interne del muscolo splenio dalla inserzione occipitale, si arriva a fare spazio sufficiente per mettere allo scoperto per metà (od anche in tutta la sua estensione) il piano nucale dell'occipite, secondo che l' operazione deve essere unilaterale o bilaterale. Questo primo tempo dell'operazione si compie con minimo versamento di sangue.

La superficie ossea, messa a nudo, lascia vedere una sporgenza mediana che corrisponde al verme del cervelletto ed un avvallamento per ciascun lato corrispondente al solco laterale del verme (punto di ritrovo). L'apertura del cranio si porterà in corrispondenza della bozza mediana.

A causa dell'estrema sottigliezza della squama dell'oc-

(1) Iappelli — Sopra un nuovo metodo di esplorazione dei tubercoli quadrigemini nei cani - R. Accad. Med. Chir. di Napoli 1898.

cipitale nel cane è pericoloso applicarvi una corona di trapano: io soglio fare un forellino con un punteruolo e poi con piccole forbici osteotome vado ingrandendo l'apertura, la quale del resto non deve avere che sei o sette millimetri di diametro. Anche questo secondo tempo dell'operazione è esente da pericoli, quando si abbia cura di arrestarsi un millimetro in sotto della linea nucale superiore per non ledere il seno trasverso.

Regolarizzata la breccia ossea si procede all' incisione della dura madre dopo averla sollevata in plica con una pinzetta a denti. Si mette così a nudo il verme tra il culmine ed il lobulo declive e si scovre l'ampio solco tra il verme e l' emisfero cerebelloso.

Fig. 1.

Si può ora procedere al terzo tempo dell'operazione che naturalmente è il più delicato: è una specie di cateterismo dello spazio subaracnoidale già descritto. Preparato opportunamente il galvano cauterio (vedi fig. 1.ª) e dato ad esso una conveniente curvatura lo s'introduce delicatamente per l' apertura del cunicolo, avendo cura di elevare il manico dell' istrumento man a man che questo procede all' innanzi. È buon precetto in questo momento di non prendere mai contatto con la faccia posteriore del tentorio per evitare lesioni sulla superficie del cervelletto. Secondo la curvatura data all' istrumento e secondo la maggiore o minore elevazione del manico, l'ansa di platino s'immerge nell'eminenza anteriore o nella posteriore; in quest' ultima specialmente quando l' istrumento sia stato diretto un poco obliquamente verso l' esterno. La corrente si lascia passare per qualche secondo, soltanto allo scopo di provocare una lesione molto

limitata e con una manovra inversa si ritira la sonda.

Tutta l'operazione vien condotta in modo asettico e la ferita riunita con punti di sutura profonda e superficiale ».

Con questo metodo si è sicuro di cadere sulla regione dei tubercoli quadrigemini. Mai si produce alcuna lesione degli emisferi cerebrali, perchè difesi dal tentorio , o del cervelletto.

I cani da me operati e riportati in questo lavoro sono stati tutti operati col metodo Iappelli.

*
* *

Nelle esperienze sui tubercoli quadrigemini generalmente non si è tenuto gran conto che nella scala animale ed anche nei soli mammiferi, questi tubercoli potessero presentare una struttura più o meno complessa e completa ed essere in rapporto anatomico e funzionale con altri centri più o meno sviluppati sia anatomicamente che funzionalmente. Infatti alcuni Autori vedono, in generale, confermate nei colombi e nei polli delle esperienze che altri fecero sui conigli e sui cani, ovvero riscontrano la medesima sintomatologia nelle cavie, nei conigli e nei cani, o in questi animali e nella scimmia.

In alcuni animali (per esempio cavia e coniglio) i tubercoli quadrigemini appaiono nel solco che trovasi tra il cervelletto ed il bordo posteriore del cervello, mentre in altri (cane, cavallo , gatto ... scimmia ed uomo) essi sono molto profondi e nascosti sotto l'estremo anteriore dei lobi occipitali.

Questi tubercoli nell' uomo, tenuto anche conto del volume del cervello, sono o eguali o più piccoli di quelli degli altri mammiferi. Sono uguali ai corpi bigemini dell' uomo per esempio nella jena, nella tigre , nel cignale

etc; sono invece più grandi nel leone, nel cavallo, nel camello, nel cervo etc.

Se poi teniamo conto della struttura di queste eminenze si trova che, secondo alcuni, esse presentano nei primati una struttura differente dagli altri mammiferi, mentre secondo altri, pur avendo in tutti i mammiferi la medesima struttura, alcuni strati però sono rudimentali nei mammiferi inferiori. Così Luys, Meinert, Hugnenin, Krause, e Forel ammettono nell'uomo, ed anche nella scimmia, uno *strato zonale* fatto di fibre nervose ed al di sotto un ammasso di sostanza grigia, *ganglio delle eminenze anteriori*; negli altri mammiferi, oltre le predette parti, considerano al disopra dello strato midollare superficiale, corrispondente allo strato zonale nell'uomo, un *grigio periferico.*

Tartuferi invece ed altri, che rifecero le ricerche istologiche, riscontrarono che nell'uomo, nella scimmia e negli altri mammiferi la costituzione anatomica fosse uguale, distinguendo: 1.° *lo strato zonale*, 2.° *il grigio periferico* (coppa grigia) 3.° *lo strato bianco cinereo superficiale*, 4.° *lo strato bianco cinereo profondo*. Notarono però che lo *strato zonale* nell'uomo, e nella scimmia fosse molto sviluppato mentre negli altri mammiferi è rudimentale; ed inoltre che lo *strato bianco cinereo superficiale* nei primati e negli altri mammiferi non avesse la medesima disposizione.

« Nei primati, dice il Tartuferi, le fibre nervose o sono isolate o riunite in piccolissimi fascetti; negli altri mammiferi sono disposte in grossi fasci uniformi separati da poca sostanza cinerea (pecora, vitello, cavallo etc.) ovvero a piccoli fasci (cane, gatto etc.), però mai così piccoli come nei primati ».

È pure da considerare che vi ha nei mammiferi una differenza di sviluppo fra le eminenze bigemine anteriori, il corpo genicolato esterno ed il pulvinar, gangli, come si

sa, che si trovano sul decorso delle fibre ottiche.

Oltre a ciò che si è detto innanzi che le eminenze bigemine anteriori nei primati hanno un volume minore o relativamente minore a quelle degli altri mammiferi, è anche da tener presente che il corpo genicolato esterno, mentre nei primati trovasi nascosto dall' estremità posteriore esterna del talamo ottico (pulvinar), negli altri mammiferi invece occupa la parte più alta dell'estremo posteriore del talamo ed il pulvinar o manca o è rudimentale.

È stato pure notato, dice il Mingazzini (1) che la netta divisione dei tubercoli si trova solo nell' uomo ed in quegli animali che, come l'uomo, hanno la chiocciola molto sviluppata; uno degli argomenti coi quali si è sostenuto esistere un rapporto fra le bigemine posteriori ed il nervo cocleare.

Dall' insieme delle precedenti considerazioni viene certamente il dubbio che l' importanza fisiologica delle eminenze bigemine possa essere uguale in tutti i mammiferi o almeno che vi possa essere la medesima importanza fisiologica fra queste eminenze nei mammiferi inferiori ed i primati. Le ricerche perciò sulla funzione dei tubercoli nei mammiferi inferiori possono spianare la via per la conoscenza della loro funzione nell'uomo, ma di certo in questo non possono assolutamente determinarla.

*
* *

Nell'esporre ora tutto ciò che si sa sulla funzione delle eminenze bigemine nei mammiferi, di leggieri si noterà come generalmente gli Autori non tennero in giusto conto i sintomi immediati, e quelli tardivi, per cui il più delle volte, quello che poteva essere un disturbo

(1) Mingazzini G. Anatomia degli organi nervosi centrali dell' uomo Roma 1889.

dipendente da irritazione di organi e vie sottostanti ai tubercoli, veniva invece a questi attribuiti.

L'animale ordinariamente non era mantenuto in vita per lungo tempo e molti sintomi spettavano all'irritazione, al versamento sanguigno, all'infiammazione reattiva etc.

Si comprenderà come complessa e svariata dovesse apparire la fenomenologia, resa molto ricca ancora dall'estensione della lesione, e dalla mancanza di un metodo più o meno esatto di esplorazione, e come riuscisse difficile attribuire ai tubercoli delle precise funzioni.

I primi tentativi di ricerche sulla funzione dei tubercoli quadrigemini si devono a Rolando (1), il quale nei suoi animali operati non seppe che rilevare un solo sintoma.

« Una quantità di esperimenti, egli dice, ho fatto sopra capretti, agnelli, daini, maiali, cani, gatti e porchetti d' india coll' idea di vedere quali risultati ne nascessero dall'offesa delle prominenze bigemine e delle vicine parti dei talami ottici, ma ottenni raramente effetti costanti, cosa che non farà meraviglia se si riflette al particolare intreccio dei numerosi filamenti midollari che in queste parti si riscontrano, sicché essendo estremamente difficile quali punti di fibre si siano lacerati in tale operazione e quali recisi o quanti in tale altra, non si possono dedurre chiare e distinte conseguenze quando qualche dissomiglianza vi appare nei risultati. Difatti in alcuni dei suddetti più grossi animali ho osservato che, lacerate ora le prominenze bigemine ora porzione dei talami ottici, si manifestavano dei fenomeni indicanti che i muscoli dell'animale si muovevano con incertezza

(1) Rolando L. Saggio della vera struttura del cervello dell' uomo e degli animali sopra le funzioni del sistema nervoso. Sassari 1890.

irregolare, non altrimenti che in un ubbriaco: quindi l'animale ora camminava di lato ora innalzava il piede più di quello che era necessario ed ora li strascinava ».

« Costretto, continua l'Autore, per molte ragioni a non dare in dettaglio le osservazioni che mi fornirono questi ed altri sperimenti ne riferirò uno soltanto, più degli altri sorprendente, che mi offrirono alcuni porchetti d'India, i quali, guaste loro le prominenze bigemine ed alle volte la vicina porzione dei talami, nel principio s'aggiravano al solito, quindi si coricavano sopra un lato movendo continuamente le gambe, ma più quella d'avanti, come per camminare; se si mettevano sul lato opposto a quello su cui cadevano, si rivoltavano subitamente e si rimettevano nella prima posizione, direi con la stessa prontezza che si osserva in quei fantoccini col piede di piombo ed il corpo formato di leggerissima sostanza, i quali, ogni qual volta vengono messi capovolti o sul piano distesi, per la forza di gravità, subitamente si rizzano sulle più pesanti basi: se venivano poi sostenuti da quel lato, in cui stavano coricati, camminavano qualche volta, e, se alcuni cominciavano a camminare da loro stessi, dopo 10 a 15 giorni sembrando quasi guariti, il più piccolo urto bastava per farli cadere su questo lato, nè mai sull'altro...»

— Il Rolando rilevò disturbi esclusivamente di moto, consistenti in *paralisi* e *paresi unilaterali* con leggiere forme spastiche degli arti, *andatura* o *atassica o paretica*, *disturbi nell' equilibrio del corpo* e qualche volta *movimento di maneggio*.

Non si può fare alcun assegnamento su questi sintomi, perchè s'ignora l'estensione della lesione e l'epoca nella quale furono osservati. Essi però, come vedremo in prosieguo, sono la conseguenza di lesioni di parti vicine e sottostanti ai tubercoli, anzichè degli stessi tubercoli.

Il Flourens (1) fu, come sempre, abbastanza minuto e preciso nelle osservazioni, rilevando dei sintomi che anche oggi sono in gran parte accettati. Egli si giovò tanto della stimolazione che della distruzione delle eminenze bigemine.

Le principali e più importanti ricerche fatte dall'Autore sono le seguenti:

a) « Io pungeva su di un cane, egli dice, i tubercoli quadrigemini e si avevano delle deboli convulsioni; li pungeva in un porcellino d'india, in un colombo e si manifestavano delle evidenti contrazioni dell'iride, le quali mancavano pungendo in diversi sensi i corpi striati ed i talami ottici e si ottenevano pungendo i nervi ottici. »

« Questo fa credere che i tubercoli provocano convulsioni e la loro irritazione, come quella dei nervi ottici, determina la contrazione dell'iride ».

b) « Io asporto in un piccione il tubercolo di sinistra e si hanno dei movimenti convulsivi generali, perdita della vista nell'occhio opposto, persistenza della contrattilità dell'iride in quest'occhio e giro dell'animale principalmente dalla parte della lesione ».

« L'estirpazione di uno dei tubercoli, dopo un fugace movimento convulsivo, produce una duratura cecità nell'occhio opposto e movimento di maneggio involontario; l'estirpazione di entrambi i tubercoli dà cecità completa e movimento di maneggio più violento e più prolungato. Intanto l'animale conserva tutte le sue facoltà e l'iride mantiene la sua contrattilità. L'estirpazione profonda del tubercolo e la sezione del n. ottico paralizza solo l'iride; approfondendosi dippiù si viene ad interessare la midol-

---

(1) Flourens P. Recherches exp erimentales sur les proprietés et les functions du systeme nerveux dans les animaux vertebres — Paris 1824.

la allungata, per cui si hanno delle convulsioni violente e durature ».

Da questa seconda serie di ricerche egli conclude: « che l' ablazione del tubercolo non agisce che come la sezione del n. ottico, che questo tubercolo non è per la visione che un conduttore e che solo il lobo cerebrale é il termine della sensazione, è il luogo dove si arresta e si muta in percezione ».

c) In un' altra serie di esperienze fatte sopra uccelli, colombi e cani, l'Autore potè riscontrare che « l'irritazione del tubercolo eccita delle contrazioni nell' iride opposta, che l'ablazione parziale le indebolisce, che l'ablazione totale le abolisce completamente, ed inoltre che la distruzione del tubercolo dà costantemente la perdita della vista e sempre in senso incrociato ».

I tubercoli quindi per l'Autore sono la prima sede dell'azione della retina, dell' iride e del n. ottico.

— Importanti certo furono le conclusioni alle quali venne il Flourens, ma non si é autorizzato ad attribuire tutta questa fenomenologia ai tubercoli.

Furono questi fenomeni notati nei primi giorni dell'operazione, ovvero molto tardi? Quando tempo furono tenuti in vita gli animali? Queste notizie mancano nell'esperienze di Flourens.

In ogni modo, riassumendo i fenomeni osservati dal Flourens, si ha:

1.° colla puntura dei tubercoli e dei lobi ottici (cane e piccione) evidenti contrazioni dell' iride opposta e qualche volta anche della corrispondente; coll' ablazione parziale indebolimento di questa, coll'estirpazione profonda paralisi iridea;

2.° coll'estirpazione dei tubercoli e dei lobi ottici costantemente perdita della visione nell'occhio opposto;

3.° colla irritazione dei tubercoli e dei lobi ottici

movimenti convulsivi generali e coll'ablazione movimento di maneggio dalla parte opposta della lesione.

L'Autore ritiene, come conclusione, che le convulsioni, almeno nella sezione profonda, dipendano dalla midolla allungata e che i tubercoli, come i nervi ottici, sieno esclusivamente conduttori tanto per le fibre dell'iride che della visione.

Serres (1) nel suo 2.° volume di anatomia comparata riporta delle esperienze sulle eminenze bigemine e quattro casi clinici con autopsia. Pare che egli nelle sue ricerche sugli animali, oltre ad alcuni sintomi notati dal Rolando e dal Flourens, abbia voluto riscontrare la fenomenologia studiata nei suoi ammalati, cioè la malattia detta danza di St. Guy.

Queste ricerche però non possono avere un gran valore, perchè col metodo di operazione furono lese estese parti dell'encefalo e perché la fenomenologia fu raccolta immediatamente dopo prodotta la lesione, anzi mantenendo in sito il bistori, e qualche giorno dopo.

« Ad un capretto, riferisce l'A., si fa traversare con un bisturi tagliente la base dei tubercoli quadrigemini: l'animale prova un dolore intenso e cade in movimenti convulsivi cogli arti e cogli occhi, i quali girano nell'orbita. L'istrumento si lascia a posto e l'animale si calma dopo due ore. Si ritira dopo 8 ore il bisturi e si producono dei movimenti convulsivi e le pupille si fanno miotiche. L'animale resta in questo stato 4 giorni, manifestando, allorchè è coricato, dei movimenti spasmodici nelle zampe e camminando sempre con irregolarità. Quando vuole bere, stenta molto prima di poter mettere il muso nel vaso, ov' è l'acqua. Egualmente

(1) Serres — Anatomie comparée du cerveau —Paris 1827.

stenta molto a satollarsi di erbe che sceglie per nutrirsi ».

« All'autopsia si notò che il bisturi aveva traversata la base dei tubercoli quadrigemini ed il grosso fascio su cui si trova il processus cerebelli ad testes ».

« Sopra due conigli, un cane e degli uccelli l'effetto fu il medesimo.

« La lesione del lobo ottico dritto degli uccelli fa girare l'animale a sinistra, producendosi da questa parte dei movimenti convulsivi; distruggendo il sinistro l'animale non gira più e salta sulle zampe; menato in aria il suo volo é irregolare. La stessa agitazione si ha nelle rane ».

« È notevole che nei mammiferi ed uccelli la lesione o l'ablazione di un solo tubercolo fa girare l'animale nel lato opposto, come aveva constatato Flourens, giravano sullo stesso lato i rettili perchè le piramidi non s'incrociano nelle due classi inferiori ».

« Nelle esperienze sui mammiferi mi è parso che qualche volta la vista fosse alterata momentaneamente, ma ad un grado sì debole che si puó dubitare se questi corpi esercitano un'azione diretta sulla visione. Non è lo stesso negli uccelli, nei rettili e nei pesci: la vista é costantemente indebolita o perduta completamente, secondo che i lobi ottici sono lesi, distrutti o tolti in totalità o in parte. L'azione di questi lobi è incrociata, cioè costantemente la lesione o l'estirpazione del lobo dritto altera o annienta la visione nell'occhio sinistro o viceversa ».

« Nelle mie esperienze l'iride é sensibilmente affetta, e quella del lato dritto si altera per eccitazione o ablazione del lobo sinistro e viceversa, ma in questi casi l'iride non é affetta direttamente, ma consecutivamente all'alterazione portata sulla funzione della retina o del nervo ottico, come si osserva nella paralisi di questo nervo.

« La costrizione o la dilatazione dell'iride è dovuta

all'aumento o alla mancanza di eccitamento della retina.

« Se in una camera oscura si fa cadere un raggio luminoso sulla retina, dirigendolo pel foro pupillare, l'iride si contrae subito; se cade sull' iride questa resta immobile: l'iride dunque é insensibile alle irritazioni dirette ».

Volendo riassumere tutti i disturbi riscontrati dal Serres su di un capretto, su di un cane, sopra degli uccelli e dei conigli si hanno:

1.° Movimenti convulsivi generali (ottenuti anche dal Rolando) e dei globi oculari — dolore — movimento di maneggio, girando l'animale dalla parte opposta alla lesione (secondo anche il risultato di Flourens). Questo giro, secondo l'Autore, devesi all' incrociamento delle piramidi.

2.° Problematico disturbo visivo nei mammiferi; costante cecità nell'occhio opposto alla lesione negli uccelli, nei rettili e nei pesci.

3.° Costrizione o dilatazione dell' iride opposta alla lesione per eccitamento o distruzione dei lobi ottici. L'iride per l'A. mostra dei disturbi non per l'offesa diretta, ma consecutivamente all'alterata funzione della retina e del n. ottico.

Longet (1) riconferma le ricerche di Flourens circa la vista, ritenendo che « nell' ablazione dei tubercoli quadrigemini o lobi ottici (mammiferi ed uccelli) l' animale non puó vedere coll'occhio opposto al tubercolo leso gli oggetti che lo circondano » per cui « i tubercoli sono indispensabili alla funzione visiva ».

Osservò inoltre che vuotando un occhio in un colombo, dopo parecchie settimane, si aveva l'atrofia del n. ottico corrispondente e del lobo ottico opposto.

(1) Longet — Physiologie — Paris 1860.

Il Longet si domanda se la distruzione dei tubercoli quadrigemini porti « un difetto d'impressionabilità alla luce, ed in tal caso è necessario determinare sperimentalmente se questo effetto sia dovuto solo alla lesa comunicazione dei nervi visivi con gli emisferi cerebrali, se l'ablazione dei tubercoli non agisca come la sezione dei nervi ottici e se, per conseguenza, gli uni e gli altri non siano dei semplici conduttori delle impressioni visive ».

« In differenti mammiferi io *asporto* continua il Longet, *completamente* gli emisferi cerebrali, rispettando con la massima cura i talami ottici ed il resto dell' encefalo, un colombo così operato visse 18 giorni, l' animale, posto all'oscuro, tutte le volte che io approssimo bruscamente un lume innanzi ai suoi occhi l' iride si contrae e sovente ha luogo l'ammiccamento; ma cosa rimarchevole, come si fa un movimento circolare col lume acceso, l'animale esegue un movimento analogo col capo. Quest' esperienza ripetuta non lascia dubbio sulla persistenza alla impressione della luce, dopo tolti gli emisferi cerebrali. Di conseguenza quando questa funzione si sopprime completamente per la sottrazione dei tubercoli quadrigemeni (restando intatti i talami ottici), non si può far dipendere un simile risultato dalla mancanza di comunicazione dei nervi ottici con gli emisferi cerebrali ».

« Se l'ablazione dei tubercoli quadrigemini e la sezione dei n. ottici sono seguiti dai medesimi effetti, cioè dalla perdita della vista, non è da dirsi che si debbano riguardare gli uni e gli altri come semplici conduttori delle impressioni visive. I tubercoli quadrigemini sono dei *centri di riflessione* dell'effetto centripeto dei n. ottici sui nervi motori che presiedono alla contrazione dell'iride. Distrutti, paralizzano questa membrana; in mancanza degli emisferi cerebrali pare siano pure dei focolai di *per-*

cezione incompleta per le sensazioni della vista. Quest'ultima opinione é tanto più probabile, poichè l'ablazione isolata, su diversi animali, del cervello, del cervelletto, dei corpi strati o dei talami ottici lascia persistere la contrattilità dell' iride, indice della sensibilità alla luce ».

Il Longet inoltre si domanda se i tubercoli siano *sensibili* ed *eccitabili* e se *influiscano sui movimenti volontarii.* « La superficie dei tubercoli nei mammiferi e negli uccelli non è apparsa sensibile alle irritazioni meccaniche, nè eccitabili; ma, come si approfonda la lesione nella loro spessezza, l'animale grida e si muove con violenza ».

L' A. ritiene che questo risultato sia dovuto all' azione dello stimolo « sul fascio posteriore e sul fascio antero - laterale e motore della midolla i quali passano al disotto dei tubercoli, e non già ad una azione propria e speciale dei tubercoli stessi ».

Il Longet ha cercato di spiegare nei mammiferi e negli uccelli il *giro di maneggio*, ottenuto principalmente dal lato del tubercolo leso (fatto osservato prima dal Flourens), con la perdita della visione nell'occhio opposto. Infatti, dice l'A. « avendo completamente distrutto uno degli occhi in un colòmbo, ho veduto sovente questi animali girare sul lato dell'occhio sano col collo torto nello stesso senso ». Egli però ritiene anche col Flourens, che nella lesione profonda del tubercolo, offeso anche il sottostante peduncolo cerebrale, il giro di maneggio dallo stesso lato della lesione si deve ad un certo grado di debolezza nella parte opposta del corpo.

Da tutte queste ricerche l'A. conclude che « la sola funzione visiva dei tubercoli quadrigemini siasi presentemente dimostrata, e che circa all' influenza che questi possono avere sui movimenti non si può dare alcun valore alle esperienze, essendosi lese anche le parti estranee alla sostanza dei tubercoli ».

Il Longet però ritiene che altra funzione, oltre la visiva e la iridea, debbono avere questi tubercoli, giacchè molti animali (mammiferi, rettili, pesci) hanno o mancanti o appena sviluppati i n. ottici ed intanto i tubercoli molto sviluppati ed alcuni pesci, pur coll' iride generalmente immobile, hanno i tubercoli voluminosi.

Si deve riconoscere che il Longet fu quello che allargò il campo delle ricerche sulla funzione di queste eminenze studiandole in rapporto alla funzione visiva ed iridea, alla loro eccitabilità ed alla loro funzione motoria e sensitiva.

Conferma col Flourens la funzione visiva incrociata dei tubercoli; li considera non come semplici conduttori delle impressioni visive, ma come « centri di riflessione dell'effetto centripeto dei n. ottici sui nervi motori, che presiedono alla contrazione dell' iride, e come centri di percezione incompleta per le sensazioni della vista »; nega ogni eccitabilità, funzione sensitiva e motoria ai tubercoli, spiegando i diversi disturbi di moto e di senso per l'irritazione dei varii fasci, che decorrono al di sotto di essi; spiega finalmente il giro di maneggio dallo stesso lato della lesione o per la cecità nell'occhio opposto o per la paralisi unilaterale, che si manifesta quando la lesione profonda lede le fibre motorie. Ma sopra quali ricerche noi possiamo fare affidamento? Lo stesso Longet riconosce che solo la funzione visiva si può certamente attribuire ai tubercoli. Egli in tutte le sue esperienze non distingue la funzione fra i tubercoli anteriori e i posteriori.

Il Renzi (1) ha ricercato la funzione dei tubercoli nei pesci, nei rettili, negli uccelli, nei mammiferi.

(1) Renzi — Fisiologia sperimentale sui centri nervosi — 1863.

Mi fermo a citare unicamente i risultati dell'esperienze sugli uccelli e sui mammiferi.

Come il Longet, l'A. studia i lobi ottici, le eminenze bigemine in rapporto alla *vista,* alla *funzione dell' iride,* alla *sensibilità* ed alla *motilità.*

Circa la vista ottiene i risultati del Flourens e del Longet. « Allorchè, egli dice, si apportano sui lobi ottici delle lesioni gradatamente crescenti, compare una graduale diminuzione della vista nell'occhio opposto, e se queste lesioni hanno sorpassato certi limiti viene la cecità e sempre in senso crociato: i lobi ottici quindi fanno parte integrale degli apparecchi nervosi per la vista ».

« Le eminenze quadrigemine sono centri in senso crociato per la percezione sensitiva delle impressioni fatte sull'occhio, perocchè la loro ferita costantemente turba e toglie la vista ».

Circa *l' iride* e la *pupilla* il Renzi ottenne che « le offese complesse del lobo ottico e dei tubercoli furono accompagnate da convulsività dell' iride, particolarmente del lato opposto. Le mie esperienze, continua l'A. non vengono a confermare il fatto della *paralisi iridale* in seguito all'ablazione delle quadrigemine, asserita da Flourens. Ammetto che i tubercoli quadrigemini siano centri di riflessione dell' effetto centripeto dei nervi ottici sui nervi motori dell' iride, ma non accordo ai tubercoli stessi quel grado di riflessione, voluta specialmente da Longet. La paresi dell' iride non fu da me giammai osservata in conseguenza dell'asportazione anche totale delle quadrigemine di un lato, ma solo fu notato qualche restringimento della pupilla dell' occhio opposto all'eminenza asportata.

L'A. studia pure queste eminenze quali organi della *sensibilità* e *motilità.*

Egli fa osservare « che gli strati superiori sono insensibili ed ineccitabili agli irritanti meccanici e che

queste proprietà competono solo ai loro strati interni ».

Ritiene che « le contrazioni muscolari ed i dolori, provocati da irritazioni meccaniche delle quadrigemine sono effetti della eccitazione di fascicoli di fibre provenienti dai fascicoli sensitivi e motori della midolla (fetticcia di Reil), i quali per altro entrano nell' organizzazione intima delle quadrigemine; sicchè le contrazioni muscolari ed i dolori sono fenomeni delle quadrigemelle ».

Ammette i tubercoli eccitabili « e crede che queste debbono avere una parte nella produzione dei movimenti, propriamente di quei movimenti, che vengono in seguito a fenomeni sensitivi e particolarmente visivi (moti istintivi)». Crede di non avere interessati i seni peduncolari, perchè « non ha oltrepassato nella lesione i corpi quadrigemini ».

« I movimenti che fanno questi animali sono giri, cadute, obliquità, rotolamenti, inclinazioni del corpo ed arcuamento di esso sopra un lato: i giri avvenivano sul lato corrispondente ed anche sul lato opposto all' asportazione della quadrigemina. Donde questo duplice effetto ed a che cosa sono da attribuirsi questi giri? »

L'A. non ammette che questi giri dipendono, secondo Longet, dalla cecità in un occhio; ma « dallo stato paralitico di un lato e propriamente del lato opposto alla lesione sul quale i porchetti d' india, mutilati in una metà laterale del corpo quadrigemino, sempre cadevano, obbliquavano, inclinavano etc ».

L'A. conclude dalle sue esperienze che « il corpo quadrigemino costituisce un *centro nervoso per la vista in senso crociato*, per la *sensibilità tattile e dolorifica*, per la *motilità istintiva pure in senso crociato* ed in parte anche per i *moti riflessi dell' iride*.

— Il Renzi ammette col Flourens e col Longet che il corpo quadrigemino rappresenti un centro visivo in senso incrociato; nega che questo sia il vero centro dell'iride, secondo vuole il Flourens ed il Longet, e

lo ritiene come centro di riflessione dell' effetto centripeto dei nervi ottici sui nervi motori dell' iride »; ammette, a differenza di Longet, che il solo strato profondo dei tubercoli sia eccitabile e sensibile e lo spiega senza dimostrarlo, che i fenomeni sensitivi e motorii dipendono da eccitamento dei « fascicoli sensitivi e motorii della midolla, che entrano nella organizzazione intima della quadrigemina » ; non ritiene , con Longet, che il movimento di maneggio dipenda dalla cecità nell'occhio opposto, ma ammette che sia in rapporto con la paralisi unilaterale che succede nella lesione delle eminenze bigemine.

Manca, come gli AA. precedenti, di definire a quali dei tubercoli spettino le predette funzioni.

Lussana e Lemoigne (1) esperimentarono sulle cavie. « Se si asporta da un lato, riferiscono gli AA., con lama ben tagliente lo strato bianco delle quadrigemine sempre l' animale *perde* la vista nell' occhio opposto ; ledendo da entrambe le parti l' animale diventa cieco da ambedue gli occhi. La cecità è assoluta quando la lesione abbia abbastanza estesamente compromessi i tubercoli anteriori ; non é così assoluta quando sieno offesi solo i posteriori. Si ha poi soltanto un affievolimento di vista, un pò d'ambliopia quando ai medesimi tubercoli posteriori la lesione sia circoscritta per estensione— e solamente dall'occhio opposto anche la debolezza, allorchè la offesa delle quadrigemine posteriori sia unilaterale ».

Essi ottennero pure il *movimento di maneggio* col giro sempre dalla parte lesa , anzi, operando su di un tubercolo anteriore e poi sull'altro, il giro si mani-

(1) Lussana e Lemoigne — Fisiologia dei centri nervosi encefalici — Padova 1863.

festò prima da un lato, poi dall'altro. Il fatto che potettero assodare fu che questi movimenti solevano gradadamente scomparire, finchè l' animale ritornasse a camminare diritto, mentre la cecità si manteneva immutata.

Gli AA. spiegano tutti i predetti fenomeni con i dati anatomici. « Nell'anatomia delle quadrigemelle, bisogna distinguere le quattro *circonvoluzioni della lama ottica* (due per lato) dai sottoposti fasci peduncolari (peduncoli cerebellari anteriori e valvola di Viceussens o volta dell'acquedotto). Le prime sono *parte ottica del mesencefalo* ; i secondi sono un organo nervoso diverso, sono parte del *sistema peduncolare* ».

« Intanto ne risulta che la demolizione della lama ottica quadricirconvoluzionata implica più o meno qualche maltrattamento eziandio dei sottoposti fasci peduncolari, pel motivo che la suddetta lama *aderisce* ai medesimi ». Questo spiegherebbe la cecità nell'occhio opposto per la decussazione delle fibre ed i movimenti circolari, i fenomeni di contrattura etc. dovuti inevitabilmente agli effetti del traumatismo operativo (irritazione) nei sottoposti fasci motori ».

« Le quadrigemine, secondo gli AA. non sono per nulla organi eccitatori dell'*associazione dei movimenti volontarii* e dell'equilibrazione, nè tampoco *organi centrali di innervazione motrice ;* ma eziandio che tutti ed i fenomeni convulsivi che se ne ottengono dalla loro lesione sono solamente *irritativi* e da attribuirsi a compromissione di contigue e coaderenti parti ».

Gli AA. trattano pure dell'influenza delle quadrigemine sui *movimenti dell'iride*, facendo notare che impropriamente vennero mal confusi insieme i fenomeni di tre innervazioni ben diverse e ben distinte fra loro cioè: 1.° sensibilità specifica ottico-visiva. 2.° impressionabilità sensitiva riflessa alla luce, 3.° innervazione motoria dell' iride ».

Essi si credono autorizzati a conchiudere che:

1.° « la sensibilità specifica ottica visiva ha per *centro* la lama ottica dei talami o delle quadrigemine e per *conduttore* i n. ottici; 2.° l'impressionabilità riflessa alla luce ha per *centro* la midolla allungata e per *conduttrici* le fibre del quinto e del gran simpatico incorporato al n. ottico; 3.° l'innervazione motrice dell'iride ha per *centro* il midollo allungato e per conduttore i nervi oculo-motore comune e gran simpatico.

« Laonde la distruzione della lama ottica, senza compromessioni di altre parti e fin quando la irritazione di contigue parti venga ad essere tolta — la distruzione, limitata alla semplice lama ottica e quindi alle quadrigemelle, per sè stessa dà *la cecità* ma non toglie la *contrattilità* iridale... Le quadrigemine non sono per sè stesse il centro motore iridale, perchè anche dopo la loro asportazione resta la contrattilità dell' iride, ma più profondamente, negli strati sottoposti penduncolari, sta il centro motore iridale, imperocchè fin là bisogna arrivare colla mutilazione onde ottenere la paralisi iridale... La *visione* é un fenomeno distinto dalla *contrazione iridale.*

— Questi A. sono i primi che studiano distintamente i tuberc. ant. dai posteriori, osservando che le estese lesioni dei tubercoli anteriori danno la cecità nel lato opposto, quelle dei posteriori affievolimento della vista anche nell'occhio dell'opposto lato. Hanno stabilito che questa cecità in generale è più o meno intensa secondo l'estensione della lesione, cioè secondo che è profonda o superficiale.

Notarono pure che il movimento di maneggio è un sintoma transitorio, interpetrandolo come dipendente, secondo voleva anche il Renzi, dall'irritazione di sottoposti fasci motori. Col Renzi stesso negano che i tubercoli siano centri dei movimenti dell'iride, avverandosi,

secondo loro, solamente quando la lesione cade « più profondamente negli strati sottoposti peduncolari, dove si trova il centro iridale ».

Per quanto queste ricerche siano state condotte con maggiore rigore scientifico ed esattezza, non si può però mancare di far notare come alle volte gli AA. trascurano e di far conoscere a che epoca, dal momento operativo, furono gli animali osservati e la vera estensione della lesione, servendosi della frase generica di distruzione superficiale e profonda.

-Albini (1) istituì le sue ricerche sui polli giovani ed in alcuni incise, in altri, più o meno completamente, distrusse il lobo ottico di un lato. Nell'uno e nell' altro caso ebbe « cecità del lato opposto, disturbi nei movimenti dei muscoli endo-oculari e del bulbo dell' occhio del lato operato e movimento di maneggio o di walzer. La sezione praticata dopo varii mesi non ha mai mostrato alcun fenomeno trofico nel n. ottico e nell'occhio opposto, mentre nei casi di distruzione totale del lobo ottico si osservò spesso atrofia abbastanza marcata nei nervi motori dell'occhio del lato opposto ».

L' A. (2) discute pure di altri sintomi. « Vi sono, Egli dice, dei centri ben certi per alcuni movimenti, che si possono ritenere come volontarii di certe parti determinate. È certo p. es, che i corpi quadrigemini rappresentano il centro dei movimenti associati dei due occhi. I corpi quadrigemini funzionano in modo che quello di destro irritato fa muovere i due occhi verso sinistra e quello di sinistra irritato li fa muovere verso destra. Tutti e due rappresentano un centro solo. Nella

(1) Albini G. Atti dell'Accademia med. chirurgica di Napoli 1868.
(2) Albini G. Lezione di fisiologia normale Napoli 1879.

regione ottica dei corpi quadrigemini vi è il centro della visione o almeno la stazione principale di questa. Irritando una di quelle località l' animale segue con la pupilla dell'occhio illeso dei movimenti, come se quello fosse ferito da una luce abbagliante. La cecità che improvvisamente segue alla distruzione del tubercolo porta nell' animale, che non solo ha l'occhio illeso ma ha la coscienza di averlo, un movimento di maneggio, il quale é l'effetto di un disturbo nello stato psichico nell'animale... Siccome il campo visivo è ridotto a metà, l'animale cerca tutto ciò di cui ha bisogno nel lato in cui vede ed acquista cosí un movimento di maneggio a destra o a sinistra secondo che l'operazione è stata fatta a sinistra o a destra ».

— Le ricerche di Albini confermano pure la perdita della visione nell' occhio opposto, secondo aveano detto Flourens, Longet e Renzi e si accordano con quest'ultimo circa i movimenti dell' iride.

Afferma che i corpi quadrigemini rappresentano il centro dei movimenti associati dei due occhi e, attribuisce col Longet il movimento di maneggio alla perdita della vista in un occhio anzicchè, secondo il Renzi e Lussana e Lemoigne, all' azione della lesione sui fasci motori sottostanti.

Ferrier (1) afferma che i fatti anatomici e sperimentali concorrono ad appoggiare l' opinione che i tubercoli quadrigemini non sono i centri della visione cosciente, ma i centri di coordinazione delle impressioni retiniche con delle reazioni motrici speciali.

Le distruzione dei tubercoli quadrigemini o del lobo ottico di un lato danno, secondo l'A., la cecità nell'occhio

(1) Ferrier — Les fonctions du cerveau. Paris 1878.

opposto per incrociamento del tratto ottico nel chiasma.

« Quando i lobi ottici delle due parti sono distrutti, la visione è completamente abolita, e le pupille cessano dal contrarsi quando la luce è proiettata sulla retina, provandosi così che nei lobi ottici vi è una connessione organica fra il n. ottico ed il motore comune, che innerva lo sfintere dell' iride.

Distrutto il lobo ottico, oltre la cecità nell' occhio opposto, si osserva che la contrazione bilaterale delle pupille può essere provocata da un solo n. ottico. L'azione delle pupille è più marcata nell'occhio in cui la retina è direttamente eccitata dalla luce. Si ha qui la dimostrazione di una legge, annunziata da Broadbent, cioè che i movimenti associati allo stimolo normale sono bilateralmente coordinati in ciascun centro. Le pupille sono ordinariamente associate per la loro azione, per conseguenza, grazie alla coordinazione bilaterale di ciascun lato, la distruzione di un tratto ottico non provoca la paralisi completa dell'opposta pupilla ».

Ferrier studiò pure i disturbi dell'equilibrio della locomozione nelle rane, nei pesci, nei conigli e nella scimmia.

Nei conigli, l'A. disorganizzando i tubercoli quadrigemini oltre la cecità con dilatazione ed immobilità della pupilla ebbe alterazione marcata nell'equilibrio e nella locomozione. L'animale fu lasciato in vita per 24 ore, ma i fenomeni non cambiarono; « ciò prova, dice Ferrier, che essi non erano il semplice risultato della commozione consecutiva all'operazione ».

« Nella scimmia i risultati furono in gran parte simili a quelli dei conigli. Distrutti i tuberc. quadrigemini anteriori l'animale diventò completamente cieco, le pupille erano dilatate ed immobili, la sinistra un pò più della destra. Dopo qualche ora l'animale tiene i suoi occhi chiusi e non li riapre che in parte, dopo che lo

si scuote. Non vi era una vera ptosi. Normali tutti i movimenti ».

« I sintomi principali visibili erano quelli che avevano rapporto con l'equilibrio e con la locomozione. L'animale restava come accoccolato con la testa abbassata e poggiata sulle mani e sui piedi, ch'erano in una posizione anormale. In questa posizione era assisa senza solidità, oscillando d'avanti indietro. Quando voleva muoversi, girava generalmente da sinistra a destra od aveva una tendenza a cadere indietro tendenza che controbilanciava con gli sforzi rapidi in avanti e col fissare la coda al suolo.

L'animale visse per 15 ore.

All' autopsia, oltre le lesioni dei tubercoli anteriori, specialmente del sinistro, vi era leggiera effusione sanguigna ed un pò di rammollimento della faccia posteriore dei due talami ottici. Sani erano la commessura posteriore, i tubercoli posteriori, i peduncoli cerebrali, il tratto ottico. Esisteva lesione dei lobi occipitali, ove era passato il ferro.

Queste esperienze, secondo l'A. dimostrano che le alterazioni marcate nell'equilibrio e nella coordinazione risultano da lesioni che distruggono i tubercoli quadrigemini o i lobi ottici.

In un'altra serie di esperienze il Ferrier si serve della *stimolazione* dei tubercoli.

Nei conigli sani e non narcotizzati ha ottenuto che l' irritazione meccanica dei tubercoli anteriori, fatta colla punta di un ago, dava dei segni manifesti d'irritazione: una leggiera puntura superficiale spingeva l'animale a saltare e scappare, scotendo la testa come se fosse in uno stato di agitazione subitanea e d' inquietitudine. Questi fenomeni sparivono subito.

I tubercoli quadrigemini per Ferrier sono sensibilis-

simi alle eccitazioni elettriche, variando i fenomeni secondo si agisce sugli anteriori e sui posteriori.

Nella scimmia ha ottenuto, che l'irritazione unilaterale del tubercolo anteriore provoca una larga dilatazione delle pupille dello stesso lato con gli occhi molto aperti diretti in alto e dalla parte opposta e le sopracciglia sollevate. Se il tubercolo sinistro è irritato gli occhi si dirigono in alto od a dritta, la testa si mette nella direzione degli occhi, le orecchie fortemente si abbassano. Se l'irritazione continua, la coda si eleva, le gambe si estendono, le mascelle si stringono, gli angoli della bocca sono fortemente tirati indietro, le membra superiori si avvicinano al torace e sono tirate indietro piegate a gomito; più tardi, continuando la stimolazione, si ha opistotono completo. »

« L'irritazione dei tubercoli posteriori produce i medesimi effetti, oltre dei gridi di carattere variabile, rassomigliante ad un corto latrato, e se l'irritazione continua si provocano tutte le varietà della fonazione. Gli effetti motorii si mostrano subito dalla parte opposta del corpo e più tardi dalla stessa parte. »

Nei gatti, nei cani, ed in un lupo i risultati delle irritazioni sono stati uguali ai precedenti. Analogo risultato si ebbe nei colombi.

Il Ferrier così conclude:

« Non é facile di esplicare il significato esatto di questi risultati sui tubercoli quadrigemini, nè dimostrare i rapporti dei metodi usati per distruggere o eccitare questi gangli. Tuttavia è evidente ch'essi hanno funzioni più estese della semplice coordinazione delle impressioni retiniche o degli atti irido-motori ».

— Quale valore possono avere le conclusioni del Ferrier quando si studiarono i sintomi solo nelle prime 24 ore (conigli) o nelle prime 15 ore (scimmie)?

Egli trovò che la distruzione dei lobi ottici o dei tubercoli quadrigemini dà la cecità nell'occhio opposto; però ritiene che essi non sono centri della visione cosciente, ma di coordinazione delle impressioni retiniche con delle reazioni motrici speciali. Ottenne anche l'abolizione della contrattilità pupillare alla luce, perchè le vie di connessioni fra il n. ottico ed il 3.° paio sono nei tubercoli; ma, avendo notato per le lesioni di un solo tubercolo o lobo ottico, la persistenza della contrattilità pupillare anche nell'occhio cieco, spiega questo sintoma ricordando la legge di Broadbent cioè che i movimenti associati allo stimolo normale sono bilateralmente coordinati in ciascun centro.

A nostro modo, poca importanza si possono dare ai disturbi di equilibrio e di locomozione, quantunque l'A. ammette esplicitamente che essi dipendono da lesione dei tubercoli o dei lobi ottici. Potrebbero manifestarsi per l' irritazione delle parti sottostanti, secondo aveva ritenuto il Renzi ed il Lussana e Lemoigne.

Tutti i sintomi ottenuti dalla stimolazione, crediamo, non possono dir altro se non che la svariata fenomenologia dipende dalla stimolazione dei centri, delle vie che possono forse trovarsi nei tubercoli e con maggiore certezza nelle regioni sottostanti.

Adamuck (1) suppone nelle eminenze nates un particolare centro per i movimenti combinati dei globi oculari. Questa ipotesi era fondata sulla stimolazione dei tubercoli anteriori.

L'A. ottenne che l' eccitamento del lobo destro delle eminenze quadrigemine produce movimenti dei due oc-

(1) Non è stato possibile avere il lavoro di questo Autore. Tutte le cennate notizie sono state prese principalmente del lavoro di Bechterew (vedi appresso) e dalla fisiologia dell'encefalo di A. Stefani.

chi verso sinistra e viceversa; l'eccitamento dei tubercoli anteriori, in corrispondenza della linea mediana, un movimento dei due occhi in alto con ritorno degli stessi nella posizione parallela; l'eccitamento indietro, anche in corrispondenza della linea mediana, produce convergenza degli assi visivi con deviazione dei globi oculari in sotto.

Tutti questi movimenti degli occhi erano accompagnati da movimenti combinati della pupilla. Dopo una sezione sulla linea mediana, solamente fra i tubercoli quadrigemini anteriori, l'eccitazione unilaterale del tubercolo dette dei movimenti nell'occhio nello stesso lato. — L'Ipotesi dell'Adamuck non può accettarsi che con riserva, tanto più che Hensen e Volkers (1) rilevarono l' inesattezza delle menzionate ricerche. Notarono anzi che i risultati più costanti, prodotti dalla stimolazione, sui globi oculari si ottengono solo dopo l'asportazione dei tubercoli quadrigemini.

In base alla loro richerche Hensen et Volters ripongono il centro per i movimenti dei globi oculari nel pavimento dell'acquedotto di Silvio in quella parte confinante col pavimento del 3.° ventricolo.

Stefani (2) limitò le sue ricerche ai colombi, cercando con un suo metodo speciale di limitare la lesione ai soli lobi ottici, ed analizzando, con molta cura e per un periodo abbastanza lungo, tutti i disturbi che gli animali presentavano.

Nè immediatamente dopo l'operazione, nè successivamente l'A. notò alcun disturbo nei movimenti, nella sensibilità generale, nel senso acustico e gustatico, nelle

(1) Hensen et Volkers — Graefè s Arch. B. D. 24.

(2) Stefani — Alcuni fatti sperimentali in contribuzione alla fisiologia dell'encefalo dei colombi, — Ferrara-Bresciani 1881, ovvero Fisiologia dell'encefalo.

funzioni nutritive, ma esclusivamente nelle funzioni visive. Sia distruggendo uno che entrambi i lobi ottici, le pupille non mostravano alcun disturbo tanto nel volume quanto nella reazione, però il colombo non vedeva. Nelle lesioni unilaterali la cecità era nell'occhio opposto.

Esso pareva cieco, dice l'A. ma era perfettamente cieco?

Per convincersi che tale non era, bastava metterlo in confronto con un colombo a cui erano stati vuotati i bulbi oculari. Questo urtava contro gli oggetti che si trovavano a lui dinanzi, mentre quello a cui erano stati distrutti i lobi ottici li schivava convenientemente. Il colombo senza occhi, gittato in aria discendeva tenendo le zampe forzatamente distese, come se fosse sempre per urtare contro il terreno; mentre quello senza lobi ottici le distenteva solamente quando era prossimo al suolo e discendeva quindi dall'aria con movimenti bene appropriati.

La cecità che si notava nel colombo senza lobi ottici era dunque molto simile, se non perfettamente uguale a quello che si nota nei colombi privi degli emisferi cerebrali. Questi colombi furono uccisi un mese dopo l'operazione.

Con la stimolazione elettrica sia alla superficie del lobo e sia nella profondità, infossando i reofori per 2 millimetri, non si determinò alcun restrigimento dell'iride.

Queste esperienze, continua l'A. dimostrano che la presenza dei lobi ottici non è necessaria per il regolare compimento dei movimenti generali, nè dei movimenti dei bulbi oculari, nè dei movimenti dell'iride; e che qnando essi mancano le funzione visiva è profondamente alterata.

Le alterazioni da me descritte si potrebbero comprendere supponendo che attraverso i lobi si portassero solo quelle fibre dei nervi ottici, le quali pur si prolungano

negli emisferi cerebrali, e che il passaggio di queste fibre dai lobi negli emisferi si facesse in direzione non incrociata.

Le mie esperienze provano pure che le funzioni visive nei colombi scervellati non si compiono nei lobi ottici. Per essere più certo di questo fatto, ho levato ad alcuni colombi gli emisferi ed i lobi, ed ho veduto che essi si comportavano in modo eguale a quello che tengono i colombi semplicemente scervellati. »

— Le esperienze dello S t e f a n i, limitate ai soli colombi portano ad una conclusione molto semplice, cioè che la distruzione di un lobo ottico determina unicamente cecità nell'occhio opposto senza provocare disturbi nei movimenti pupillari, nei bulbi oculari, nell'equilibrio e nella sensibilità generale, e che l'iride non subisce modificazioni anche se il lobo ottico venga irritato dalla corrente indotta.

È necessario però qui far osservare come lo S t e f a n i non parla di una vera cecità, avendo notato che il colombo, operato di distruzione dei lobi ottici ha un portamento diverso del colombo con vuotamento dei bulbi oculari: quello schiva convenientemente gli oggetti che si trovano dinanzi.

B e c h t e r e w (1) ha fatto delle ricerche sulle rane, sui colombi e sui cani. È il primo che nei cani si serve di un metodo di esplorazione abbastanza esatto. È molto minuto nell'esame dei varii sintomi e non manca di mantenere in vita per un certo tempo gli animali.

Riassumo in breve solamente le esperienze sui colombi e sui cani.

(1) Bechterew — Ueber die Function der Vierhügel — Arch. für die gesammte Physiologie des menschen und der Thiere — Pflüger 1884.

a) Nei colombi, distrutto un lobo ottico, si ha cecità nell'occhio opposto con leggiera dilatazione della pupilla, la quale per altro reagisce regolarmente alla luce, senza alcun disturbo nei movimenti e nell'equilibrio.

Dopo alcune settimane o mesi si ha nella maggior parte dei casi ristabilimento parziale del potere visivo.

Distrutto una porzione dell'eminenze bigemine non insorge cecità perfetta nell'occhio opposto, bensì si nota solo un certo difetto del campo visivo, in seguito al quale l'animale, a preferenza in una certa direzione, non vede ostacoli che vi si trovano, mentre riconosce ancora bene oggetti che sono in altra direzione. Col tempo, specie con lesioni più limitate, il difetto esistente del campo visivo si può a tal segno menomare da non essere più percepibile alle ricerche.

L'A. riconosce che si hanno disturbi nei movimenti solamente quando con la lesione s'interessano i peduncoli cerebrali, ovvero i talami ottici con la sostanza grigia centrale. In tal caso si hanno pure movimenti del capo e nistagmo, che sogliono poi gradatamente diminuire o scomparire. L'animale « lascia riconoscere quasi sempre un'incertezza nei movimenti ed un disturbo più o meno significante nell'equilibrio del corpo ».

Conclude da queste prime esperienze che leso più o meno il solo lobo ottico non si hanno altri disturbi che nella visione e nella pupilla (dilatazione con reazione alla luce) dell'occhio opposto. Spiega queste modificazioni pupillari non per lesioni di fibre costrittive della pupilla, le quali, per l'Autore, « decorrono dietro del chiasma, nella sostanza grigia centrale, bensì per l'incapacità del colombo a fissare coll'occhio cieco gli oggetti circostanti, cioè dall'incapacità di fare volontariamente sforzi di accomodazione ».

Spiega pure la non completa cecità, per la limitata distruzione del lobo ottico, per cui le parti integre con-

servano la loro funzione. Suppone che « certe porzioni dei lobi ottici negli uccelli (ed evidentemente anche nei vertebrali inferiori) corrispondono a determinate porzioni retiniche dell'occhio opposto.

b) Nei cani l'A. produsse, a suo dire, lesioni isolate o combinate sulle eminenze bigemine. I fenomeni osservati negli animali sono i seguenti:

« Per la distruzione unilaterale di un' eminenza anteriore non si mostra completa-cecità nell'animale nell'uno e nell'altro occhio; tuttavia con più accurate ricerche si prova una limitazione unilaterale del campo visivo (1) nei due occhi del lato opposto all'eminenza distrutta, cioè perdita della funzione nel segmento corrispondente delle due retine. Laonde la limitazione del campo visivo è limitato nei due occhi da una linea verticale. . e l'estensione del difetto del campo visivo esterno nell'occhio opposto all'eminenza distrutta oltrepassa sempre quella del difetto del campo visivo interno dell'occhio corsispondente ».

« Per l'ampiezza delle pupille e la posizione del globo oculare nella maggior parte dei casi non vengono osservati cambiamenti di sorta : solo in alcuni casi si é notata leggiera dilatazione della pupilla opposta , pur restando inalterata la reazione alla luce. Al contrario per distruzione più profonda con lesione contemporanea della regione sottostante in vicinanza dell' acquedotto di Silvio venne osservato notevole dilatazione della pu-

(1) – L'A. per determinare i limiti del campo visivo adopera diversi processi. Dopo che l' animale si è riavuto dall' operazione gli benda un occhio e lo alletta con un pezzo di carne . Spostando questo in diversa direzione e guardando in che modo il cane fissa il boccone, giungeva alla possibilità di determinare con una certa esattezza i limiti del segmento di campo visivo rimasto conservato. Un altro metodo usato consiste nel ricercare il campo visivo rimasto integro per mezzo di un gesto minaccioso. Dopo bendato un occhio venivano fatti atti di minaccia colla mano, ora da un lato ora dall' altro. Dal contegno del cane a questi gesti si può concludere in qual lato e misura esiste un difetto del capo visivo.

pilla corrispondente, insieme con la perdita completa della reazione alla luce ».

« In una lesione molto limitata di una eminenza anteriore, a preferenza della linea mediana, è notato in primo tempo, dopo l'operazione, solo un difetto del campo visivo interno nell' occhio corrispondente, mentre nell' occhio opposto la visione si conserva del tutto normale. »

« Dopo la distruzione di una *eminenza posteriore* l'animale vede egualmente bene con i due occhi, ma con una esatta ricerca si scorge una riduzione unilaterale del campo visivo esterno nell' occhio opposto, mentre in quello corrispondente il potere visivo resta normale. Nulla si osserva sulla posizione degli occhi e sull'ampiezza della pupilla, anche con lesione profonda ».

« Per la distruzione delle due *eminenze anteriore e posteriore di un lato* si constatano nell'animale gli stessi fenomeni ottenuti della completa distruzione di una sola eminenza anteriore, cioè difetto unilaterale del campo visivo in ambo gli occhi verso il lato opposto della lesione, o con altra parola perdita della funzione dei segmenti corrispondenti delle due retine ».

« La distruzione più o meno significante delle *due eminenze anteriori* dà certamente cecità quasi completa nei due occhi con moderata dilatazione delle pupille, le quali reagiscono alquanto alla luce. »

« La *distruzione delle porzioni interne delle eminenze anteriori* determina mancanza della parte interna del campo visivo in ambo gli occhi (emiopia nasale) con pupille o normali o leggermente dilatate. »

« La *distruzione delle parti interne delle eminenze posteriori* apporta limitazione del campo visivo in ambo gli occhi verso l'esterno (emiopia temporale) con integrità delle pupille e della posizione degli occhi. »

« Solamente in due animali con lesioni delle eminenze

anteriori insorse subito dopo l'operazione nistagmo, deviazione degli occhi con movimento di maneggio del lato leso, fenomeni che scomparvero dopo due ore; negli altri cani non si ebbero disturbi di movimento.

« Si notarono disturbi nell'equilibrio del corpo, e l'animale non era in grado di camminare, solamente quando per l'estensione della lesione, venivano lese le fibre dei processi cerebellari anteriori. »

Il Bechterew non manca pure di studiare la stimolazione elettrica dei tubercoli nei colombi e nei conigli:

« Nei colombi la diversa intensità della corrente applicata alla superficie dei lobi ottici, provoca delle convulsioni più o meno estese senza emissione di alcun grido.

Nei conigli, scoverti i tubercoli con l'asportazione dei lobi cerebrali occipitali, ed eccitando con debole e momentanea corrente.

a) il *tubercolo anteriore*, si ottiene: convellimento generale del corpo — rotazione in fuori dell' orecchio opposto — elevazione delle due palpebre superiori e deviazione dei due occhi in direzione contraria con restringimento momentaneo delle pupille; e prolungandosi alquanto lo stimolo, insorgono dei movimenti nelle estremità opposte. Rinforzando lo stimolo si ha incurvamento dell'animale verso il lato eccitato.

b) il *tubercolo posteriore*, i fenomeni sono i medesimi, tranne che le pupille generalmente non si modificano.

c) i *tubercoli anteriori*, si produce generale convellimento del corpo — sollevamento delle palpebre superiori — insignificante restringimento delle pupille e movimenti delle estremità di ambedue i lati — Nulla nella posizione, tranne che non si fossero infossati gli elettrodi: in tal caso si avrebbe rotazione dei due occhi in alto ed in fuori con notevole restringimento delle pupille.

d) i *tubercoli posteriori*, si provoca convellimento

generale del corpo, movimenti delle estremità senza notevoli disturbi nei movimenti degli occhi e delle pupille.

Con sole correnti intense, oltre le forti convulsioni, si hanno grida, provocate probabilmente da eccitamento del vicino nucleo del trigemino ».

Da queste esperienze, dice l'A., credo che una certa parte dei fenomeni di moto che insorgono per la stimolazione dei tubercoli quadrigemini, cioè deviazione degli occhi, rotazione del capo e delle parti anteriori del tronco, estensione delle estremità opposte, non stiano in alcun rapporto con la stimolazione delle quadrigemine, bensì sieno cagionate, con molta probabilità, dalla stimolazione delle fibre nervose sottostanti. Inoltre non vi ha alcun dubbio che il restringimento delle pupille, e forse anche la rotazione dei globi oculari, dipendano dall' eccitamento del nucleo dell'oculo-motore o delle fibre che uniscono i tubercoli anteriori col nucleo del 3.°

Il Bechterew viene così alla conclusione che non possono esser supposti nelle eminenze quadrigemine nè centri particolari per il restringimento della pupilla nel senso di Flourens, nè particolari centri motori per la deviazione combinata degli occhi, nè centri particolari per l'equilibrio del corpo e per l' espressione dei moti dell'animo. Solo, per ciò che riguarda la vista, l'ufficio dei tubercoli non desta alcun dubbio e su questa base essi debbono essere esclusivamente riguardati come centri visivi. Ammette pure che in queste eminenze vi sia il passaggio riflesso delle impressioni visive nelle fibre motrici, giacchè nei mammiferi inferiori, asportato il cervello, rimanendo i tubercoli, si ha, in uno spazio oscuro, per azione della luce, restringimento della pupilla e movimento del capo in direzione della sorgente luminosa; nei mammiferi più elevati, con distruzione dei lobi occipitali si ottiene pure la reazio-

ne pupillare, ed il forte stimolo luminoso fa chiudere la rima palpebrale.

— Tutte le esperienze del Bechterew riconoscono nei tubercoli quadrigemini quasi esclusivamente una funzione visiva.

Egli, però, in ricerche di sì grande importanza, avrebbe fatto cosa molto utile esporre singolarmente ogni esperienza e con dettaglio, rappresentando con figure la sede precisa e l'estensione della lesione.

Quantunque l'A. sia stato fortunato nel riuscire a ledere il solo tubercolo anteriore o il posteriore, ovvero i soli anteriori e posteriori, se certamente, tenendo conto del metodo di operazione, si deve ritenere che la lesione non potesse essere della medesima estensione, o ci meraviglia il fatto che la fenomenologia si sia mantenuta costante in ogni singolo gruppo di esperienze.

Avrebbe il Bechterew trovato che, quando la lesione cade sopra uno o due tubercoli, si hanno modificazioni del campo visivo, le quali furono riscontrate non solo nei cani, ma anche nei colombi.

Non sapremmo come sia riuscito l'A. così facilmente a limitare in questi animali il campo visivo, quando i metodi stessi seguiti possono far cadere in errore, e molte volte nell'uomo stesso non si arriva ad ottenere una misura esatta.

E poi come si può dire che le fibre ottiche, per es. nel cane che arrivano ai tubercoli anteriori, spettino all'uno o all'altro occhio?

Se si possa ammettere ciò per il tratto ottico, fino a dimostrazione, non sappiano se sia da ritenersi anche per i tubercoli.

Tutte queste considerazioni non ci fanno accettare molto volentieri le conclusioni alle quali venne il Bechterew.

∴

Tanto per poter avere un concetto sintetico sopra tutte le funzioni attribuite ai tubercoli quadrigemini e sullo stato della questione quale oggi si trova é utile riassumere brevemente i risultati delle esperienze fatte dai citati autori, principalmente quelli ottenuti sui mammiferi più elevati.

1°. Per Flourens, Longet, Renzi, Albini, Lussana e Lemoigne, Ferrier, Stefani, e Bechterew i tubercoli quadrigemini sono *centri della visione* ed in senso crociato, e la loro distruzione unilaterale dà cecità nell'occhio opposto.

Questa cecità però non è menzionata dal Rolando ed è dichiarata problematica dal Serres nei mammiferi, esistendo invece negli uccelli, nei rettili e nei pesci; è notata dal Renzi più o meno completa, secondo la spessezza dello strato distrutto; non é mai riscontrata completa dallo Stefani, ed é rinvenuta, ma parzialmente, in entrambi gli occhi dal Bechterew.

Inoltre, mentre il Flourens, il Longet, il Renzi e Ferrier non fanno, per la vista, alcuna distinzione funzionale tra i tubercoli anteriori e posteriori; il Lussana e Lemoigne ammettono che la cecità è solo completa nella lesione dei tubercoli anteriori e che vi é indebolimento visivo nella lesione dei tubercoli posteriori; ed il Bechterew infine ritiene che, tanto i tubercoli anteriori che i posteriori, hanno funzioni visive, però quelli sono in rapporto con entrambi gli occhi, questi solamente con l'occhio opposto.

2°. I tubercoli lesi danno sempre disturbi pupillari e sono centri della funzione dell'*iride*, e della *pupilla?* Flourens, Serres, Longet, Renzi, Lussana e Lemoigne, Ferrier e Bechterew

generalmente hanno riscontrato che colla lesione dei tubercoli si determinano delle alterazioni nella funzione dell'iride. Intanto Serres rileva costrizione e dilatazione nell' iride opposta; Bechterew, Flourens, Lussana e Lemoigne ottengono la paralisi della pupilla solamente quando la lesione del tubercolo è profonda; Renzi invece osserva solo la costrizione della pupilla opposta, mai la paralisi; e Ferrier la paralisi pupillare quando sono distrutti i due lobi ottici o tutti i tubercoli.

Bechterew solo afferma che la modificazione pupillare si manifesta esclusivamente nelle lesioni dei tubercoli anteriori e mai o quasi in quelle dei posteriori; mentre tutti gli altri autori che operavano sui conigli, sui cani, sulla scimmia parlano di tubercoli, senza fare alcuna distinzione fra l' anteriore ed il posteriore.

Colla stimolazione poi dei tubercoli o dei lobi ottici, Stefani, anche eccitando profondamente, non ha alcuna modificazione iridea; Flourens e Bechterew rilevano restringimento pupillare; Ferrier invece dilatazione.

Circa la funzione iridea dei tubercoli o dei lobi ottici Flourens ritiene che essi rappresentano il primo centro funzionale dell' iride, Serres nega questo centro e mette in rapporto il disturbo colla consecutiva alterazione della retina e del n. ottico; Longet e Renzi li credono centri di riflessione dell' effetto centripeto dei n. ottici sui nervi motori dell' occhio, i quali presiedono alla contrazione dell' iride; Lussana e Lemoigne e Bechterew ritengono che il centro irideo non risiede nei tubercoli ma più profondamente; Ferrier infine vuole che nei tubercoli vi sia una connessione organica fra il n. ottico ed il n. motore comune.

3°. Le lesioni dei tubercoli possono dare *movimenti*

di maneggio per Flourens, Serres, Longet, Renzi, Lussana e Lemoigne, Albini.

Questi movimenti però per Flourens, Longet e Lussana si ripetono dalla parte del tubercolo leso, per Serres ed Albini dalla parte opposta, per Renzi dall'una e dall'altra parte. Circa poi l'interpetrazione di questo disturbo, Longet vuole che esso si abbia dall'istessa parte del tubercolo leso per la perdita della visione dell'occhio opposto; Renzi lo fa dipendere dalla paralisi che si determina per lesione o irritazione dai fasci motori sottostanti alla regione dei tubercoli; Lussana e Lemoigne ritengono che il maneggio è causato dal « maltrattamento dei fasci peduncolari »; Albini finalmente li mette in rapporto con un disturbo dello stato psichico dell'animale.

4.° I tubercoli quadrigemini sono *sensibili* ed *eccitabili?* Flourens ebbe dalle punture convulsioni, e Serres dei movimenti convulsivi e dolore; Longet e Renzi, invece, rilevarono che gli strati superficiali nei mammiferi ed uccelli non sono sensibili ed eccitabili, mentre lo sono gli strati profondi e l'animale grida e fa dei movimenti convulsivi; Ferrier ottenne degli evidenti e piuttosto intensi disturbi motorii dalle irritazioni ed eccitazioni elettriche degli strati superficiali dei tubercoli anteriori, e movimenti molto meno intensi con segni evidenti di dolore (grida) sui tubercoli posteriori; Bechterew finalmente tanto dalla stimolazione dei tubercoli anteriori che posteriori ebbe dei fenomeni di moto, e dalla sola stimolazione dei posteriori segni di dolore (grida). Lo Stefani solo, nei colombi, non notò mai alcun disturbo nei movimenti e nella sensibilità.

Sulla interpetrazione poi di questi fenomeni Serres e Ferrier non danno alcuna spiegazione, contentandosi di riferire il solo sintoma; Flourens, Longet e Becthérew vogliono che quelli siano effetti di irrita-

zione delle fibre motorie e sensitive sottostanti e Renzi dei « fascicoli di fibre provenienti dai fasci sensitivi e motorii della midolla, i quali entrano nell' organizzazione nutritiva delle quadrigemine ».

5.° Le lesioni dei tubercoli sogliono apportare dei disturbi nell'*equilibrio* per Rolando, Renzi, Lussana e Lemoigne, Ferrier, Bechterew, Stefani ed Albini, mentre non li danno per Serres e Flourens.

Rolando, intanto, notò che « lacerate nei grossi animali le prominenze bigemine, si manifestavano dei fenomeni indicanti che i muscoli dell' animale si movevano con incertezza irregolare, non altrimenti che in un ubbriaco...... » ma non dice se questi disturbi erano dipendenti dalle eminenze o dai fasci sottostanti; Renzi parla di « cadute, obliquità, rotolamenti, inclinazioni del corpo ed arcuamento di esso sopra un lato », e pare che voglia attribuirli « all'eccitazione di fascicoli di fibre provenienti dai fasci motori della midolla, che entrano nella organizzazione intima delle quadrigemine ».... Lussana e Lemoigne attribuiscono i disturbi nell' equilibrio a compromissione di contigue e coerenti parti »; Ferrier li fa derivare unicamente dalla distruzione dei tubercoli e lobi ottici. Bechterew finalmente ebbe alterazioni nell' equilibrio, unicamente quando per l'estensione della lesione erano lese le fibre dei processi cerebellari anteriori.

6.° Le lesioni dei tubercoli possono manifestare disturbi nei *muscoli motori dell' occhio* per Serres, Albini, Ferrier, Adamuk, Bechterew; mentre non li hanno prodotto per Rolando, Flourens, Longet, Renzi, Lussana e Lemoigne e Stefani.

Serres ebbe « nei mammiferi movimenti convulsivi negli arti e negli occhi » ma la lesione aveva inte-

ressata la base dei tubercoli; Albini distruggendo il lobo ottico nei colombi, constatò « sconcerto dei movimenti endoculari e del bulbo del lato operato » e crede che i corpi quadrigemini rappresentano il centro dei movimenti associati dei due occhi », Ferrier nella scimmia colla stimolazione elettrica dei tubercoli anteriori e dei posteriori notò che « gli occhi sono molto aperti e diretti in alto e dalla parte opposta, e se il tubercolo sinistro è irritato gli occhi si dirigono in alto ed a dritta, ritenendo che fibre nervose, in rapporto col n. motore comune degli occhi, si trovino nei tubercoli, anzi vi sia una connessione fra il nervo ottico ed il motore comune ». Adamuk suppone nelle eminenze anteriori un centro particolare per i movimenti combinati dei globi oculari, e colla stimolazione ottenne determinati movimenti a secondo le diverse sezioni che eccitava; Hensen e Volkers, al contrario di Adamuk, ebbero dei movimenti oculari solamente e principalmente quando si asportavano le eminenze. Bechterew finalmente nelle varie lesioni dei tubercoli anteriori o posteriori non ebbe da osservare disturbi oculari che transitoriamente solo in due casi; colla stimolazione poi ebbe movimenti dei globi oculari, principalmente agendo sui tubercoli anteriori, ed infossando un poco l' elettrode. Egli ammette che « questi movimenti non hanno alcun rapporto colla stimolazione delle quadrigemine, bensì sono cagionate, con molta probabilità, dalla stimolazione delle fibre nervose sottostanti....., del nucleo dell'oculo-motore, e delle fibre che uniscono i tubercoli anteriori col nucleo del 3.° paio.

∴

Le mie esperienze vennero eseguite tutte sui cani, che furono uccisi in epoche diverse e come si credette opportuno.

In alcuni cani, sempre col metodo Iappelli, si praticò la distruzione delle eminenze bigemine, in altri la stimolazione elettrica. In tutti gli animali prima dell' operazione si provocava il sonno iniettando nel peritoneo tre a quattro siringhe Pravatz di liquido Richet.

1.° GRUPPO DI ESPERIENZE

Distruzione delle eminenze bigemine

Riportiamo le diverse esperienze ordinatamente, considerando prima quelle nelle quali si distrusse il solo tubercolo quadrigemino anteriore, poi il solo tubercolo quadrigemino posteriore, indi l' anteriore ed il posteriore di un sol lato e finalmente una esperienza nella quale si venne a ledere la sostanza che occupa il solco antero-posteriore e compreso fra i tubercoli.

a) Lesione del tubercolo anteriore.

Esperienza A. — Cane di media taglia. Nel momento che l' ansa si fa incandescente, l'animale non dà alcun grido; le pupille si dilatano ed i globi oculari, specialmente il sinistro, si fanno prominenti, deviando il sinistro in fuori.

Ritirato l' apparecchio e medicata la ferita, si riosserva l'animale: le pupille sono dilatate, ma un po' più quella di sinistra e non reagiscono alla luce. Persiste lo strabismo esterno.

Slacciato e piazzato a terra, il cane s'incurva col tronco a concavità a destra e fa ripetuti movimenti di maneg-

gio sull'asse del corpo, girando da destra verso sinistra. Dopo circa 5 m. p. resta immobile a terra, abbandonandosi in uno stato soporoso.

2.° *giorno* – L'animale è molto abbattuto e riesce, mantenendosi disteso sul lato destro, appena a sollevare il capo. Non ha avuto convulsioni. Vi è solo dilatazione della pupilla sinistra, la quale poco reagisce alla luce, mentre l'altra risponde abbastanza bene. Persiste lo strabismo esterno sinistro. Pare che poco veda con l'occhio destro, giacchè ammicca la palpebra solamente quando una fiammella si accosta all'occhio sinistro.

3.° *giorno* — Nulla di nuovo. Si è medicata la ferita, applicando un tubo a drenaggio. L'animale si nutre, mercè la sonda, di solo latte.

5.° *giorno* — Il cane è abbastanza desto; messo a terra cerca di drizzarsi in piedi, ma non riesce e cade sul lato destro. Si mantiene costante lo strabismo esterno sinistro con la midriasi. La reazione pupillare alla luce è appena visibile a sinistra, mentre si conserva a destra. Pare che non veda con l'occhio destro, facendo la prova sia con una candela accesa e sia con degli oggetti. Normali le funzioni urinarie ed intestinali. Provata la funzione uditiva, col corno acustico, da entrambi le parti si ha un risultato incerto.

8.° *giorno* — L'animale si rizza in piedi e si mostra incurvato alquanto verso sinistra. Nel cammino il cane di tanto in tanto cade sul lato destro, e nel girarsi si volta generalmente sul lato sinistro. Lo strabismo nell'occhio sinistro è meno pronunziato e la midriasi è più ridotta (la pupilla sinistra ha un diametro di circa 4 mm. e la destra di 2 mm. e mezzo). La pupilla sinistra reagisce molto meglio alla luce ed entrambe reagiscono abbastanza bene all'accomodazione. I padiglioni delle orecchie sono allo stesso livello e si muovono egualmente bene. Provato l'udito col corno acustico da entrambe le parti, pare si conservi: l'animale alla produzione del suono o della voce si scosta col capo, ammiccando anche le palpebre. Nessun disturbo nell'apparecchio urinario. Normale la sensibilità. Si nutre da solo, prendendo della zuppa di pane e latte.

11.° giorno — Il cane è molto migliorato nell' andatura; di tanto in tanto però, le zampe di destra, specialmente l'anteriore , vengono meno e il cane tende a cadere su questo lato. Non vi è incurvamento del tronco. Appena visibile è lo strabismo e la differenza pupillare. La visione appare abolita nell' occhio destro, tanto da non mostrare il cane in alcun modo di vedere la mano o una fiammella che si avvicina all' occhio. Bendato l'occhio sinistro si lascia libero nella stanza dopo di aver posto per terra diversi ostacoli (sedie, scannetti , tavolino ecc.). Esso si ferma e dopo poco gira intorno il capo senza muoversi dal suo posto, quasi come se non possa andare innanzi, perchè non sa ove si trovi. Dopo qualche minuto però comincia a dare dei passi , urtando contro sedie che incontra, e poi, camminando con una certa lentezza e direi circospezione, gironza per la stanza, evitando quasi tutti gli ostacoli e solo qualche volta dà contro il piede del tavolino e contro la spalliera di una sedia, che gli si è posta a terra di lungo. Appare chiaramente che la visione è alterata nell' occhio destro, ma non è completamente spenta. Mentre il cane , sempre bendato a sinistra, cammina nella stanza, se si avvicina un lume acceso alla coda tanto da scottarla, si volta col capo da questa parte, si scosta alquanto, ma non scappa. Ripetutamente cerco, se questo disturbo visivo sia in tutto il campo visivo ovvero parziale, seguendo anche il metodo consigliato dal Bechterew, e mai mi riesce constatare la perdita di qualche sezione del campo visivo. Non appaiono disturbi nell'apparecchio uditivo. La ferita é guarita. L'animale si nutre bene.

16.° giorno — Scomparsa la paresi negli arti di destra, lo strabismo e la differenza pupillare. Non vi è movimento di maneggio: l'animale si volge indifferentemente da un lato e dall'altro, ed in generale però preferisce, nel voltarsi, girare sul lato sinistro. Nel resto come nel diario precedente.

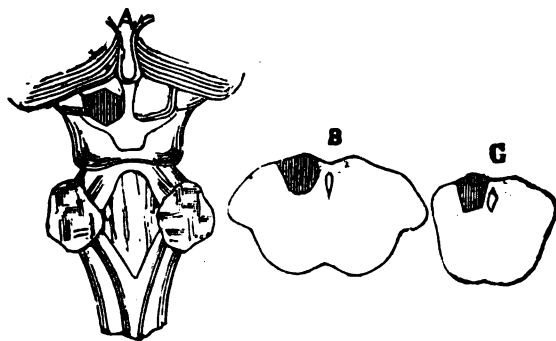
20.° giorno — Nulla di nuovo. La visione persiste nello stesso modo. Oltre a ripetere l' esperimento, per l' esame della vista, cennato nel penultimo diario, si cerca con altre prove di convincersi che la visione nell' occhio destro non è completamente perduta. A tal uopo dopo d' aver te-

nuto bendato il solo occhio sinistro, si bendano entrambi: nel primo caso l'animale si comporta come si disse nei diarii precedenti, mentre nel secondo non può dare alcun passo perchè urta contro oggetti che incontra. Ciò dice che il cane non è completamente cieco con l'occhio destro.

25.° giorno — Tutto come precedentemente. Non vi è perdita parziale nel campo visivo, tanto nell'uno che nell'altro occhio.

30.° giorno — Riosservato l'animale e constatati i medesimi sintomi riferiti innanzi senza alcuna modificazione, si uccide il cane, mercè l'inalazione del cloroformio.

Autopsia — Nulla di notevole negli organi toracici e addominali. Aperto il cranio, si nota una limitata aderenza tra la dura madre ed il cervelletto, nel punto ove fu introdotta l'ansa. La lesione è caduta nella regione laterale sinistra dei tubercoli quadrigemini e propriamente sul tubercolo quadrigemino anteriore (vedi fig. 2.ª A) risparmian-

fig. 2.ª

A. Lesione del tubercolo anteriore sinistro.
B. Taglio dei tuberc. ant. a livello dei corpi genicolati.
C. Taglio posteriore al precedente e sempre a livello dei tubercoli anteriori.

done una piccola parte in avanti ed in dentro.

Ai tagli si osserva che la lesione resta limitata al tubercolo anteriore, e che si approfonda alquanto, senza sorpas-

sare il limite inferiore dell' acquedotto di Silvio e senza raggiungerlo (vedi fig. 2.ª, B, C).

Riepilogo.

La lesione del tubercolo anteriore sinistro ha dato:

1.° come sintomi *irritativi* o *transitorii : esoftalmo, strabismo*, specialmente esterno sinistro, *midriasi* e poi *disuguaglianza pupillare, incurvamento del tronco, movimento di maneggio dalla parte della lesione* e *paresi degli arti di destra.*

2.° come unico sintoma *permanente un disturbo visivo, consistente nell'obnubilazione della vista nell' occhio destro, cioè nell'occhio opposto alla lesione.*

Esperienza B. — Cane di media taglia.

Nel rendere incandescente l'ansa, l'animale grida e s'incurva col tronco a concavità destra; i globi oculari si fanno prominenti e si determina strabismo in entrambi gli occhi: quello di sinistra rivolto in fuori ed in basso e quello di destra in dentro; le pupille sono fortemente dilatate.

Ritirata l'ansa e medicata la ferita, si riosserva l'animale. Persistono tutti i sintomi citati, meno l' esoftalmo.

Sciolto il cane e poggiatolo a terra, s'incurva fortemente, in modo che il capo va a toccare la natica destra, e poi cade in un movimento di maneggio compiendo i giri quasi su l'asse del corpo. Qualche volta, sempre così incurvato, tenta di dare qualche salto, ma cade sulla natica destra. Persiste lo strabismo. Le pupille sono eguali e ridotte di volume. Vi è nistagmo oscillatorio in entrambi gli occhi, specialmente a destra.

2.° giorno — Il cane è abbattuto; chiamato solleva alquanto il capo e tende le orecchie. Fa qualche sforzo per alzarsi ma non vi riesce e cade sul lato destro. È alquanto incurvato il tronco, però la concavità non è più a destra, ma a sinistra. Continua lo strabismo, a destra però è meno marcato. Vi è differenza di volume delle pupille: quel-

la di sinistra è più ampia di quella di destra e poco reagiscono alla luce ed all'accomodazione. Continua il nistagmo oscillatorio, specialmente a destra. Pare che la sensibilità generale sia integra. La visione è quasi abolita nell'occhio destro, giacchè l'animale non allontana il capo, nè ammicca le palpebre se gli si avvicina una fiammella o si fanno colla mano segni di minaccia innanzi all'occhio destro; all'opposto succede se si ripete lo stesso esperimento innanzi all'occhio sinistro. Il cane si nutre di solo latte, che vien introdotto mercè una sonda.

4.° giorno — L'animale è molto piú desto; non può però rizzarsi in piedi. Fa sforzi, ma non vi riesce, scivolando cogli arti di destra: appare evidente la debolezza di questi arti. Sollevato per sotto il ventre, esegue dei movimenti con gli arti di sinistra, mentre quelli di destra si mantengono pendenti e quasi inerti. Il riflesso tendineo è aumentato da entrambi le parti. Molto ridotto è lo strabismo destro, ma persiste egualmente lo strabismo in fuori ed in basso a sinistra. Continua la differenza pupillare con la diminuzione del riflesso alla luce ed all'accomodazione. Appena accennato è il nistagmo. Lo stato della visione si mantiene come si disse innanzi. I padiglioni delle orecchie si muovono bene e l'audizione, provata col corno acustico, appare normale da entrambe le parti. Nessun disturbo nella urinazione e nelle funzioni intestinali. Il cane prende da solo il latte.

8.° giorno — Il cane comincia a dare qualche passo e camminando sembra un atassico: gli arti, specialmente l'anteriore destro, sono menati irregolarmente in avanti ed in fuori. Osservasi però che gli arti di destra hanno una certa diminuzione di forza, poichè spesso le zampe si flettono e gli arti vengono meno, per cui l'animale cade da questo lato. Nel resto come il diario precedente.

L'animale si nutre bene, mangiando della zuppa di pane con brodo.

13.° giorno — Vi è sempre un miglioramento progressivo nell'andatura: gli arti sono menati innanzi con maggiore regolarità e mostrano una maggiore forza. Cammina con

una certa lentezza, ma raramente cade; si volge principalmente dal lato sinistro. I riflessi tendinei si mantengono aumentati. Si ripete il solito esperimento per provare la vista in entrambi gli occhi, cioè si è prima bendato bene un occhio e poi l'altro, e si è lasciato libero l'animale nella stanza, in mezzo della quale si son poste delle sedie, delle tavole ed altri oggetti. Solamente quando l'animale ha bendato l'occhio sinistro, mostra dei disturbi nella visione, cioè resta fermo per un poco, ma poi o spontaneamente, o minacciato con la voce comincia a camminare lentamente, con molta circospezione e qualche volta urta contro qualche oggetto che incontra, ma ordinariamente lo evita. Dal modo di camminare del cane e del come evita gli ostacoli si deduce che vi è un disturbo nella visione, cioè vi è obnubilazione della vista, ma non perdita completa. Il paragone appare evidente se si bendano tutti e due gli occhi e si lascia il cane nella stanza: allora urta continuamente contro tutti gli oggetti ed il cammino manca di direzione. Con le diverse prove mai si nota perdita parziale del campo visivo nei due occhi. Persiste lo strabismo a sinistra; ridotta è la differenza pupillare, e le pupille reagiscono abbastanza, meglio a destra. Null'altro di notevole.

18.° giorno — La visione e le pupille continuano allo stesso modo. L'andatura è quasi normale e può dirsi scomparsa la paresi a destra. Immodificato è lo strabismo sinistro. Normale la funzione uditiva.

23.° giorno — Normale l'andatura. Il resto come nel diario precedente.

28.° giorno — Si riesamina minutamente la vista e si constata che essa si mantiene come si disse innanzi. Continua lo strabismo e la differenza pupillare. Null'altro di notevole.

33.° giorno — Tutto come innanzi.

38.° giorno — Riesaminato nuovamente l'animale e riscontrati i medesimi sintomi, riferiti nel penultimo diario, cioè obnubilazione della vista nell'occhio destro, strabismo in fuori ed in basso a sinistra, differenza di volume pupillare, essendo più ampia quella di sinistra, si uccide l'animale col cloroformio.

Autopsia — Nulla di speciale negli organi toracici ed addominali. Aperto il cranio si trova l'aderenza della dura meninge col cervelletto per 5 mm. di superficie, nel punto ove fu incisa per introdurre l'ansa. Sani gli emisferi cerebrali, il cervelletto ed il tronco del cervello, meno nella regione sinistra dei tubercoli quadrigemini, ove si nota una lesione che prende quasi tutto il tubercolo quadrigemino

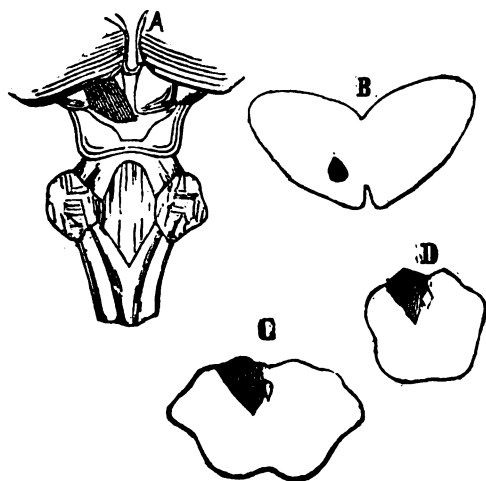



Fig. 3.a

A. Lesione del tubercolo ant. sinistro.
B. Taglio a livello dei talami ottici.
C. Taglio a livello dei tubercoli ant. e corpi genicolati.
D. Taglio posteriore al precedente ed anche a livello dei tubercoli ant.

anteriore, meno una piccolissima parte della superficie interna. Questa lesione però si prolunga un poco nello spazio compreso fra il tubercolo anteriore e posteriore dello stesso lato (vedi fig. 3.a A.). Facendo diversi tagli verticali sulla regione talamica e dei tubercoli quadrigemini, si osserva che la lesione è caduta sopra una piccola parte della regione anteriore del talamo di sinistra (vedi fig. 3.a B.); ha distrutto tutto il tubercolo anteriore dello stesso lato meno

una piccolissima porzione della sezione anteriore ed interna di detto tubercolo (vedi fig. C.) ; e che , mentre nella sezione anteriore del tubercolo anteriore sfiora la parete sinistra dell'acquedotto di Silvio (fig. 3.ª C.) nella sezione posteriore lo invade (vedi fig. 3.ª D). Questa lesione ha la forma, al taglio verticale, di un cono con la punta in basso , scendendo ad un livello inferiore dell'aquedotto ed invadendo la regione del tegmento.

Riepilogo:

La distruzione del tubercolo anteriore sinistro, della *parete sinistra dell' acquedotto di Silvio* e di una *parte del tegmento* corrispondente ha determinato:

1.° come sintomi *irritativi* e *transitorii : esoftalmo, strabismo* in entrambi gli occhi ; *midriasi* e poi *differenza di volume delle pupille ; incurvamento del tronco* prima a concavità destra e poi sinistra; *impossibilità nel cammino,* poi *andatura stentata ; paralisi,* poi *paresi* degli arti di destra; *nistagmo oscillatorio; lenta reazione pupillare.*

2.° come sintomi *permanenti:* disturbi nella visione dell'occhio destro *(obnubilazione)*; *strabismo* sinistro; *lentezza nella reazione pupillare*; *differenza di volume delle pupille:* quella di sinistra più ampia.

Dallo studio di queste due esperienze , tenendo conto della estensione delle lesioni riscontrate all' autopsia , si può dire che tutti i sintomi che si sono nominati *irritativi* e *transitorii,* non possono spettare ai tubercoli anteriori ma a parti circostanti e sottostanti, giacché questi sintomi sono stati fugaci , non rimanendone alcuna traccia, pur mantenendosi la distruzione della massa di detto tubercolo.

Dei sintomi *permanenti* non si può attribuire al detto tubercolo che il solo disturbo visivo , poiché della medesima intensità e grado si è riscontrato in entrambi i

casi. I disturbi poi pupillari e lo strabismo, constatati fino alla morte dell' animale nell' esperienza B, si debbono certamente a lesioni di fibre e centri che non si trovano nella costituzione della eminenza anteriore. Infatti studiando la figura 2.ª dell'esperienza A e la figura 3.ª dell' esperienza B, si nota che solamente in questa la lesione ha invaso l' acquedotto di Silvio, ove si sa trovarsi il nucleo dell'oculo motore comune. Ci è facile quindi ritenere che lo strabismo esterno sinistro, con la pupilla corrispondente più ampia, debba dipendere dalla lesione del nucleo o delle fibre nella regione sinistra dell' acquedotto.

La conclusione, che si può trarre per ora, è che nel cane *le eminenze anteriori hanno funzione visiva e che la loro distruzione non apporta la cecità, ma solamente obnubilazione della vista nell' occhio opposto.*

∴

b) Lesione del tubercolo posteriore.

Esperienza C — Cane di media taglia.

Stando l'ansa a posto, nel renderla incandescente, l' animale dà un grido piuttosto acuto e devia in fuori il solo globo oculare destro. Le pupille si fanno alquanto miotiche. Ritirato l'apparecchio persistono i medesimi disturbi, aggiungendosi un ripetuto movimento di ammiccamento delle palpebre, che scompare dopo alcuni minuti. Le pupille reagiscono alquanto alla luce.

Medicata la ferita, si slaccia il cane ponendolo a terra: immediatamente il capo devia fortemente verso destra, tanto da poggiare sulla parete laterale del torace. L' animale quindi fa due rapidi giri di maneggio sul proprio asse del corpo, da destra verso sinistra, e poi resta immobile, sempre incurvato, ed in uno stato comatoso.

2.° giorno — Il cane è alquanto desto. Nelle prime ore del mattino è preso da un attacco convulsivo epilettiforme. Non ha vomito. Posto a terra non fa alcun movimento per mettersi in piedi. Persiste l'incurvamento laterale destro del capo e lo strabismo esterno del globo oculare destro. La pupilla destra è più ampia della sinistra, ma entrambe abbastanza reagiscono alla luce ed all'accomodazione. La rima palpebrale destra è un po' più ristretta della sinistra. Nulla si può definire sullo stato della visione.

3.° giorno — Non si è ripetuto l'attacco convulsivo. Persistono i medesimi disturbi notati precedentemente, solo l'incurvamento del capo è meno accentuato. Circoscritta suppurazione della ferita, che è lavata con soluzione di sublimato al 1/2 0/00. L'animale è alimentato, mercè la sonda, col solo latte.

5.° giorno — Il cane neppure può reggersi in piedi, restando quasi sempre sdraiato e col capo deviato verso destra; qualche volta fa degli sforzi per raddrizzarsi e mantenersi in piedi, ma non vi riesce. In questi movimenti osservasi che manca la forza nell'arto ant. sinistro ed in entrambi i posteriori. Persiste lo strabismo, benchè meno marcato, e la differenza pupillare. È abbastanza conservata la reazione delle pupille alla luce ed all'accomodazione. Non v'è nistagmo.

Poco vede coll'occhio sinistro. Ora bendando un occhio ed ora l'altro si osserva che l'animale non vede col solo occhio sinistro, sia che si presenta un oggetto, un lume acceso e sia che si avvicina bruscamente la mano in atto di minaccia: l'animale ammicca le palpebre e si allontana col capo solo quando si fa la prova dinanzi all'occhio destro. Il padiglione dell'orecchio sinistro pende quasi inerte, mentre quello di destra è sollevato, come se l'animale, mancando di udito a sinistra, avesse bisogno di concentrare tutta la funzione uditiva da quella parte, e stesse all'erta per avvedersi di ciò che accade intorno a sè. Battendo le mani o provocando un suono con un diapason, rispettivamente innanzi alle orecchie, pare che l'animale mostri di sentire col solo orecchio destro; scosta il capo e contrae il padi-

glione destro solamente quando il suono si produce da questa parte.

7.° giorno — Persistono tutti i sintomi notati nel diario precedente. La ferita sul capo è guarita. L'animale si nutre con zuppa di latte.

10.° giorno — Si mantengono immutati lo strabismo, la differenza pupillare, l' abbassamento del padiglione dell' orecchio sinistro, la diminuzione della funzione visiva ed uditiva a sinistra.

La funzione visiva dei due occhi si studia, ripetendo le prove citate innanzi nelle esperienze sui tubercoli anteriori, cioè bendando prima il solo occhio sano e poi entrambi. Appare però che la visione, paragonando il modo di comportarsi dei cani operati di distruzione del tubercolo anteriore e del posteriore , sia alquanto piú offesa nella lesione della eminenza anteriore. L'animale con questa lesione cammina con piú incertezza ed urta più facilmente contro gli oggetti che incontra dinanzi.

La deviazione del capo verso destra è molto diminuita. Dopo alcuni sforzi riesce meglio a levarsi in piedi, ma dopo qualche passo cade sul lato sinistro. Sollevatolo per sotto il ventre, gli arti di sinistra pendono quasi inerti e vi si manifestano dei limitati movimenti. La percussione su questi dà un aumento di riflessi, principalmente a sinistra.

13.° giorno — Tranne un miglioramento nella deambulazione ed una maggiore energia nei due arti di sinistra , in tutto il resto persistono i medesimi disturbi notati nel diario precedente. Nel cammino il cane si volta sempre verso destra.

Cortesemente il prof. Albini al mio invito esamina il fondo degli occhi. Tanto prima che dopo di avere instillato dell'atropina non nota che un restringimento abbastanza marcato dei vasi arteriosi nel solo occhio sinistro.

18.° giorno — Nulla di nuovo. Solamente l' animale migliora nella deambulazione, sostenendosi discretamente sugli arti e cadendo, non tanto spesso, sul lato sinistro. Persiste l'aumento del riflesso a sinistra. Nutrizione buona.

21.° giorno — Vi ha leggiera deviazione del capo verso destra. Il miglioramento nella deambulazione è sempre pro-

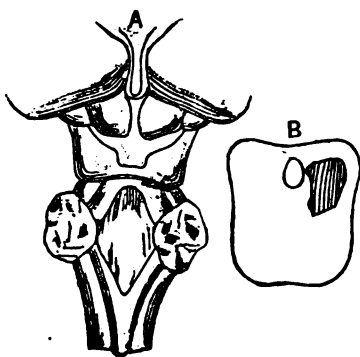
gressivo: l'animale cammina con una certa sveltezza e qualche volta o tende di cadere o cade sul lato sinistro. Tutti gli altri disturbi continuano in egual modo, la sola visione nell'occhio destro è molto migliorata.

25.° giorno — Migliora sempre nell'andatura e raramente cade. Nel resto nulla di nuovo.

29.° giorno — Nulla di nuovo.

31.° giorno — Riesaminato minutamente l'animale, e riosservati i medesimi disturbi, si uccide col cloroformio.

Autopsia — Nessuna lesione negli organi toracici ed addominali. Aperto il cranio non si nota alcuna aderenza, tranne sul cervelletto e propriamente nel punto ove s' introdusse l'ansa: l'aderenza ha l'estensione di 4 millimetri. Sana è la dura madre e la pia meninge, tranne nel punto dell' incisione. Tolto l' encefalo non si osserva altra lesio-

fig. 4.a

A. Lesione del tubercolo posteriore destro.
B. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

ne, che una piccola striscia grigiastra, della spessezza di meno di un millimetro, e fra l'estremo anteriore del peduncolo cerebellare superiore destro e la parte posteriore del tubercolo posteriore corrispondente (vedi fig. 4.a A). Nei diversi tagli verticali sulle eminenze bigemine e sui peduncoli cerebellari anteriore o superiore si osserva solamente

una lesione in corrispondenza del tubercolo posteriore destro, senza invadere la regione anteriore delle eminenze (fig. 4ª B). Questa lesione è abbastanza estesa; occupa la parte profonda dell'eminenza, rispettandone, almeno macroscopicamente, tutta la superficie, e si estende, in dentro, fin quasi a toccare la parete destra dell'acquedotto di Silvio, ed in sotto da invadere quasi tutta la regione destra del segmento.

Riepilogo.

La lesione della parte profonda, almeno macroscopicamente, del *tubercolo posteriore destro*, di una parte del *grigio* della parte destra dell'*acquedotto di Silvio*, e del *tegmento* corrispondente, ha prodotto:

1.° Come sintomi *irritativi* e *transitorii: grido, miosi pupillare, ammiccamento delle palpebre, forzata deviazione del capo verso destra, giri di maneggio* verso destra, *convulsioni epilettiformi*, *paralisi dell'arto anteriore sinistro e dei posteriori* e più tardi solamente dei due *arti di sinistra.*

2.° come sintomi *permanenti: strabismo esterno del globo oculare destro, pupilla destra più ampia della sinistra, rima palpebrale destra più ristretta della sinistra, diminuzione della visione a sinistra, diminuzione della funzione uditiva nell'orecchio sinistro, paresi del padiglione dell'orecchio sinistro, discreta reazione pupillare alla luce ed all'accomodazione.*

Esperienza D. — Cane di media taglia.

Nel momento che l'ansa si rende incandescente l'animale non dà alcun grido, nè lascia osservare alcuna deviazione degli occhi o disturbi pupillari.

Ritirato l'apparecchio e medicata la ferita si riosserva l'animale: non vi è strabismo, le pupille sono eguali e del

diametro di 5 mm. e poco reagiscono alla luce ed all'accomodazione, vi è marcato nistagmo oscillatorio; nessun attacco convulsivo.

Slacciatolo e poggiato a terra non si manifesta movimento di maneggio, nè il capo ed il tronco mostransi deviati; solamente gli arti di destra sono in forzata estensione in avanti. Dalla bocca dell' animale cola abbondante saliva.

3.° giorno — Persiste il nistagmo. Le pupille non presentano mutamento e reagiscono sempre poco. Pare che l'animale non vede coll'occhio destro, giacchè si allontana col capo ed ammicca le palpebre solo quando si avvicina un lume acceso, la mano od un oggetto innanzi all'occhio sinistro. Riesce a mantenersi in piedi ed a dare dei passi, cade facilmente ora su di un lato ora sull' altro, specie sul destro. Spesso il solo arto inferiore destro è preso da uno spasmo clonico. Non vi è più scialorrea.

La ferita è suppurata e si lava con soluzione al sublimato al 1/2 $^0/_{00}$. L' animale si nutre di latte.

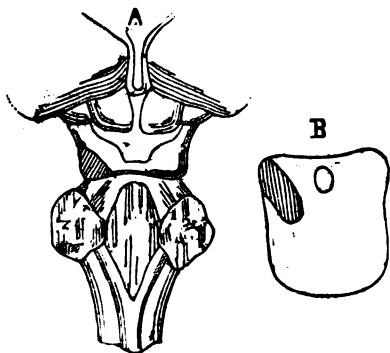
5.° giorno — Il cane si regge meglio in piedi e cammina meglio, però di tanto in tanto cade sul lato destro. Non vi è più nistagmo.

Si cerca di sperimentare la visione bendando prima un occhio e poi l'altro e mettendo, per terra nella sala, delle sedie, un tavolino ed altri oggetti. Non si può determinare con precisione se veramente nell' occhio destro vi sia cecità, giacchè per la paresi degli arti di destra il cane cade sul lato destro sia senza urtare e sia battendo contro qualche oggetto; per altro l'animale suol anche cadere ed urtare quando è bendato l' occhio sinistro. Ripetendo l'esperimento col lume acceso sembra che non veda col solo occhio destro.

Sollevatolo per sotto il ventre, gli arti di destra sono alquanto pendenti ed alla percussione mostrano un aumento di riflesso. Nessun disturbo di sensibilità. Continua la suppurazione della ferita. Si nutre di solo latte.

6.° giorno — L'animale si trova morto.

Autopsia — Vi è suppurazione piuttosto abbondante nella regione ove s'incise per ledere i tubercoli. Il pus non è penetrato nella scatola cranica. Aperte le meningi queste sono sa-

fig. 5.ª

A. Lesione del tuberc. post. sinistro.
B. Taglio a livello dei tuberc. posteriori.

ne ed aderenti nel solo punto ove furono incise nell'atto operativo. Sani sono gli emisferi cerebrali. Sulla regione dei tubercoli quadrigemini, specialmente a sinistra, vi sono dei grumi di sangue. Tolti, appare la lesione sulla parte esterna del tubercolo posteriore di sinistra (vedi fig.5.ª A), lesione che è limitata a tutta la parte posteriore esterna di detta eminenza. Ai diversi tagli sull'encefalo si osserva che è lesa solo la regione sottostante (vedi fig. 5_a B) al tubercolo offeso e propriamente i 2|3 esterni, e buona parte della regione del tegmento sottostante e per una estensione di circa 5 mm.

Questa lesione si arresta, macroscopicamente, circa 2 mm. dall'acquedotto di Silvio.

Riepilogo.

La lesione di quasi tutto il *tubercolo posteriore sinistro* e di una parte della *regione sottostante* ha determinato:

1.° Come sintomi *transitorii:*

Contrattura dei due arti di destra e poi *paralisi, scialorrea, nistagmo oscillatorio, poca reazione pupillare alla luce ed all'accomodazione (?).*

2.° Come unico *sintoma permanente:*

Un disturbo *(diminuzione della vista o cecità)* nella visione dell'occhio destro, cioè nell'occhio opposto al tubercolo offeso.

Esperienza E — Cane di media taglia.

Messa a posto l'ansa, come si rende incandescente, si ha esoftalmo, dilatazione delle pupille senza strabismo, movimenti del padiglione dell'orecchio destro, e grido.

Ritirato l'apparecchio e medicata la ferita non si osserva altro che una diminuzione di volume delle pupille, le quali reagiscono lentamente allo stimolo luminoso.

Slacciato l'animale e messo a terra, non si manifesta deviazione del capo e del tronco, nè movimento di maneggio; anzi si mette in piedi e cammina alquanto, cadendo di tanto in tanto verso destra. Dopo alcuni minuti il cane si ferma ed è preso da una contrattura tonica flessoria nel solo arto ant. destro, contrattura che perdura anche stando l'animale accovacciato. Le pupille hanno ripreso il volume normale e sembra reagiscono poco alla luce. Provata la visione col solito mezzo pare abolita (?) nell'occhio destro.

7.° giorno — (L'animale non è stato riosservato prima, essendomi dovuto allontanare da Napoli).

Il cane è molto migliorato nel cammino. Mostra nel solo arto anteriore destro uno stato spastico, per cui questo è menato innanzi ed un po' in fuori, flettendosi incompletamente in corrispondenza delle articolazioni. Nulla di anormale nel volume delle pupille, le quali reagiscono sempre con poca prontezza alla luce, specialmente quella di destra, e si contraggono meglio all'accomodazione.

Con i metodi citati nelle esperienze precedenti la visione appare diminuita nell'occhio destro: questo si rileva princi-

palmente, mantenendo bendato l'occhio sinistro. Qualche volta, sia avvicinando una fiammella o un oggetto qualunque innanzi all'occhio destro, ammicca le palpebre, mostrando così obnubilazione nella visione, e certo meno sensibile di quella notata nella distruzione del tubercolo anteriore. Nessuna limitazione parziale del campo visivo in tutti e due gli occhi.

Provata la funzione uditiva col corno acustico, l'animale non dà alcun segno di sentire da entrambe le parti. Non vi è strabismo. Il padiglione dell' orecchio destro pende più del sinistro. La sensibilità generale appare normale. La nutrizione è buona.

10.° giorno — L'andatura migliora sempre ed è appena accennata la forma spastica nell'arto anteriore destro. Nel voltarsi gira sempre a sinistra. Persiste la diminuzione della funzione visiva nell'occhio destro e la pigrezza nella reazione pupillare, specie a destra. L'animale sente con l' orecchio sinistro, giacchè chiamato si volta, non così col destro: fa d'uopo avvicinarsi un po' di piú o alzare la voce. Lo stesso risultato si ha col corno acustico.

14.° giorno — L'andatura è quasi normale. Il resto come nel diario precedente.

18.° giorno — Andatura normale. Nel girarsi si volta indifferentemente a destra e a sinistra. Appare alquanto diminuita la facoltà visiva ed uditiva a destra. Il padiglione dell'orecchio destro è sempre più abbassato del sinistro. La pupilla destra reagisce alla luce più lentamente.

22.° giorno — Tutto come il diario precedente.

28.° giorno — Riesaminato l'animale e trovando costantemente i sintomi descritti nel diario 18 si uccide con l'inalazione di cloroformio.

Autopsia — Normali gli organi toracici ed addominali. Nel cranio vi è la solita aderenza delle meningi nel punto leso. Gli emisferi cerebrali ed il cervelletto sono sani. La lesione si trova fra l'estremo anteriore del peduncolo cerebellare anteriore sinistro e la parte posteriore del tubercolo posteriore corrispondente (fig. 6.a A). Ai diversi tagli verticali si nota che la lesione, quasi circolare, occupa tutto

il tubercolo quadr. posteriore sinistro, rispettando un piccolo strato della cuffia (fig. 6.a C) e si estende un poco in

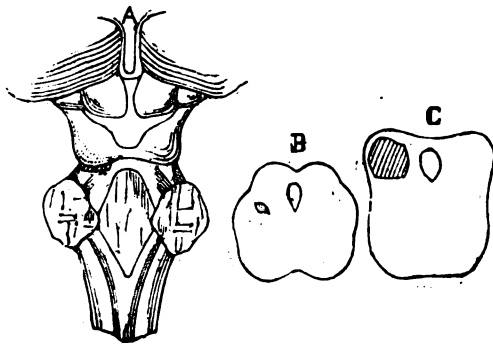



fig. 6.a

A. Lesione alla parte posteriore del tuberc. post. sinistro.
B. Taglio a livello del tubercolo anteriore.
C. Taglio a livello del tubercolo posteriore.

basso ed in dentro fino al grigio centrale. Questa stessa lesione si prolunga a cono in avanti invadendo un piccolo punto della regione sottostante all'eminenza anteriore corrispondente (fig. 6.a B.) e propriamente fra questa ed il braccio congiuntivo posteriore.

Riepilogo:

La lesione del *tubercolo posteriore sinistro*, meno un piccolo strato della cuffia, e forse di una parte limitata del *tegmento*, ha dato:

1.° Come sintomi *transitorii o irritativi: esoftalmo, midriasi, spasmi del padiglione dell'orecchio destro, paresi degli arti di destra, contrattura dell'arto superiore destro, perdita dell' udito da entrambe le parti, lenta reazione delle pupille alla luce.*

2.° Come sintomi *permanenti: lentezza nella reazione pupillare a destra, diminuzione della funzione visiva a destra, diminuzione della funzione uditiva a destra, paresi del padiglione dell'orecchio destro.*

Esperienza F (1) — Cane di grossa taglia.

Nel rendere incandescente l'ansa, l'animale non emette alcun grido; solamente i globi oculari deviano: quello di sinistra in basso e quello di destra in basso ed in fuori. Non vi è mutamento nel volume delle pupille. (È da tener conto che l'animale è in sonno profondissimo, essendosi iniettato nel peritoneo troppo liquido Richet).

Posto a terra, il cane rimane disteso al suolo con risoluzione completa degli arti e senza presentare alcuna deviazione del capo e del tronco.

2.° giorno — L'animale è molto desto; chiamato solleva il capo, il quale non è deviato in alcuna parte. Fa sforzi per mettersi in piedi, e dopo una certa fatica vi riesce. A principio dà dei passi con lentezza, poi con più frequenza, e così percorre diverse stanze dell' Istituto. Nel cammino facilmente gli vengono meno gli arti di destra e cade da questo lato. Nel girarsi si volta sempre dal lato sinistro, ma non vi è movimento di maneggio. Avvicinatosi ad una sedia vuol cercare di salire: mette avanti la zampa sinistra e con questa si afferra ai piuoli, ma non riesce a sollevare l'arto anteriore destro.

Avvicinato il dito, un oggetto, un lume acceso, ed in qualunque direzione innanzi all' occhio destro, tenendo l'altro bendato, l'animale non dà segni di vederlo; ammicca l'occhio e si scosta, se invece si ripete l'esperimento innanzi all'occhio sinistro.

Normale il riflesso palpebrale da entrambe le parti. Vi è disuguaglianza delle pupille: è più ampia quella di destra. Esse reagiscono poco alla luce. Non vi è strabismo, nè nistagmo. Normale la sensibilità generale. L'animale si nutre di solo latte. La ferita si medica con lavanda al sublimato al 1|2 o|oo.

(1) Ho creduto di aggruppare questa esperienza con quelle di esclusiva lesione del tubercolo posteriore, poichè nell' esperienza in parola la distruzione è caduta sul tubercolo posteriore e parte del corpo genicolato interno.

4.° giorno — L'andatura è molto migliorata; qualche volta l'animale cade solamente sul lato destro. Continua la differenza di volume delle due pupille: quella di destra è due mm. più ampia di quella di sinistra. La reazione alla luce ed all'accomodazione è migliorata. Il padiglione dell'orecchio destro pende quasi inerte, mentre alquanto sollevato è quello di sinistra: sembra come se l'animale senta il bisogno di tenere libero e desto l'udito a sinistra, perchè è deficiente quello di destra. Leggiero nistagmo oscillatorio.

Provato l'udito col corno acustico l'animale non dà segno di avvertire suoni o romori da entrambe le parti. Chiamato anche ad alta voce, si volta poco; lo fa specialmente quando si chiama dalla parte sinistra.

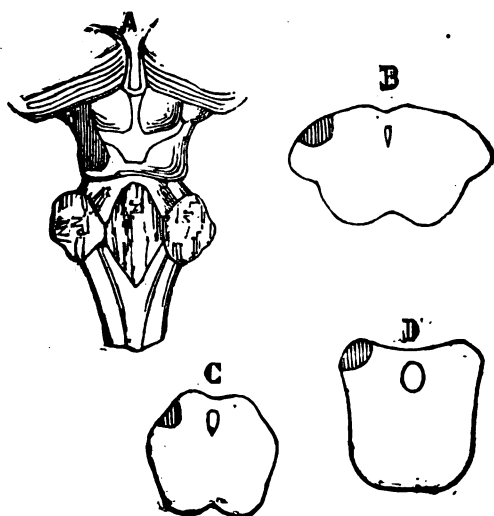
7.° giorno — La paresi degli arti di destra è molto diminuita. Nel cammino, a differenza di prima, gira, nel voltarsi, specialmente a sinistra, ma non manca qualche volta di rivolgersi verso destra. Persiste sempre la differenza di volume nelle pupille. Non vi è piú nistagmo. Pende sempre il solo padiglione dell'orecchio destro. Battendo le mani dinanzi a questo orecchio, il cane non dà alcun segno da far comprendere che sente, mentre, ripetendo il medesimo esperimento a sinistra, si scosta alquanto ed ammicca le palpebre. Lo stesso risultato si ha col corno acustico. La vista si comporta come innanzi; però, bendando ora un occhio ed ora l'altro e lasciando camminare l'animale, si nota che esso deambula liberamente quando è coperto l'occhio sinistro; mentre, quando è coperto quello di destra, a principio l'animale si ferma senza andare innanzi, ma dopo qualche minuto comincia a camminare e sempre con lentezza, evitando tutti gli ostacoli posti davanti. Sembra l'animale non abbia libera la vista e tema di urtare. Pare che il cane non manifesti lo stesso grado di disturbo visivo, osservato con la distruzione del tubercolo anteriore. Non vi sono disturbi nella sensibilità generale e nell'urinazione. L'animale mangia tutto. La ferita sul capo è quasi guarita.

12.° giorno — Nulla di nuovo, tranne per i disturbi motorii negli arti, i quali sono quasi scomparsi.

18.º giorno — Non vi è più paresi. Nel resto, come innanzi. Pregato il prof. Albini di osservare il fondo dell'occhio, questi non nota, senza o dopo aver istillato dell'atropina, alcuna differenza nei due occhi, traune una certa ristrettezza nei vasi arteriosi a destra.

23.º giorno — Persistendo immutati i sintomi riscontrati negli ultimi giorni si pensa di uccidere il cane col cloroformio.

Autopsia — Nulla nel torace e nell'addome. Nel cranio v'è solo aderenza di circa 4 mm. ove s'incisero le meningi per in-

fig. 7.a

A. Lesione del tuberc. quadr. post. e dal corpo genic. interno sinistro.
B. Taglio a livello dei tuberc. ant. e corpi genicolati.
C. Taglio a livello dei tuberc. anter. e più indietro del precedente.
D. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

trodurre l'ansa. Sani il cervello ed il cervelletto. La regione dei tubercoli è lesa. La lesione si osserva (fig. 7.ª A) nella regione sinistra comprendendo la parte antero-esterna dell'eminenza posteriore, il braccio congiuntivo posteriore e la

metà interna del corpo genicolato interno. Fatti diversi tagli in questa regione si nota la distruzione del corpo genicolato (fig. 7.ª B. C.) e di quasi tutto il tubercolo posteriore, meno il terzo interno (fig. 7.ª D).

Riepilogo.

La distruzione del *tubercolo quadrigemino posteriore sinistro*, del *braccio congiuntivo posteriore* e di quasi tutto il *corpo genicolato interno corrispondente*, ha prodotto:

1.° Come sintomi *irritativi o transitorii:*

Deviazione dei globi oculari, mancanza del riflesso pupillare, paresi degli arti di destra, nistagmo oscillatorio, sordità da entrambe le parti.

2.° Come sintomi *permanenti:*

Diminuzione della facoltà visiva a destra, disuguaglianza delle pupille: quella di destra più ampia, debole reazione pupillare, paresi del padiglione dell'orecchio destro, diminuzione della facoltà uditiva a destra.

*
* *

I diversi sintomi che abbiamo chiamati irritativi o transitorii non si possono attribuire a disturbata funzione del tubercolo quadrigemino posteriore, poichè, mantenendo in vita l'animale o riscontrando all'autopsia la lesione più o meno estesa di detta eminenza, i predetti sintomi scomparvero.

Passando a rivista tutti questi *sintomi transitorii* si vede che, mentre alcuni comparvero, sia ledendo il solo tubercolo anteriore che il solo posteriore, altri si ebbero esclusivamente nella lesione di uno di essi; però questo secondo fatto non è da credersi come assoluto, giacchè si deve tener conto dell'estensione della lesione, della durata dell'applicazione locale dell'ansa incandescente, tanto più che certi sintomi, manifestatisi

esclusivamente nel ledere quel dato tubercolo quadrigemino, non comparvero in ogni caso.

I sintomi transitorii, ottenuti nella distruzione sia del tubercolo anteriore che del posteriore, sono:

l' esoftalmo, *la modificazione del volume pupillare*, (midriasi o miosi o disuguaglianza) lo *strabismo*, il *nistagmo*, la *paralisi* o la *paresi degli arti nella parte opposta alla lesione*, il *movimento di maneggio*, generalmente col giro verso la parte della lesione, la *lenta reazione pupillare*.

I sintomi, invece, osservati *esclusivamente* nel ledere il tubercolo posteriore sono: il *grido*, *l' ammiccamento delle palpebre*, la *scialorrea*, lo *spasmo del padiglione dell' orecchio opposto alla lesione*.

A questi bisogna aggiungere quelli osservati anche nella lesione dell' eminenza anteriore, giacchè alcuni disturbi, come quelli p. e. della visione, spettano tanto all'una che all'altra.

Circa i *sintomi permanenti* è da considerarsi che alcuni si sono riscontrati in quasi tutte le esperienze, mentre altri solo in qualcuna di esse. Nella sola esperienza *C* si notò lo strabismo esterno destro con midriasi della medesima parte, nella sola stessa esperienza si ebbe rima palpebrale destra più ristretta della sinistra e nella esperienza *C* ed *F* disuguaglianza delle pupille; però mentre nella esperienza *C* la midriasi era dalla stessa parte del tubercolo leso, in *F* era dalla parte opposta.

A mio modo è facile spiegare perchè nella sola esperienza *C* si ebbe lo strabismo, la midriasi, la rima palpebrale destra più ristretta, in altre parole la paralisi dell' oculo-motore comune destro. Guardando un pò la sezione verticale, fatta a livello dei tubercoli posteriori, si nota che, solo in questa esperienza, la distruzione arriva fino a livello dell' acquedotto di Silvio, dove

si trova il nucleo del 3.° paio. Si é trovata l'alterata funzione del predetto nervo oculo-motore comune anche nella lesione del tubercolo quadrigemino anteriore (esperienza *B*); ma , come nell' esperienza *C*, la distruzione aveva presa una parte dell' acquedotto di Silvio.

Si potrebbe da ció forse ritenere che o il nucleo del 3.° paio o le sue fibre si trovino in buona parte dell' acquedotto da corrispondere tanto al tubercolo anteriore che posteriore, o che la lesione nella sua estensione abbia colpito, in entrambi i casi, il centro o le fibre di esso nervo , pur avendo una sede limitata come centro e come fibre.

Non si sa dare una spiegazione della midriasi nella pupilla opposta alla lesione e riscontrata nella esperienza *F*; solamente é lecito affermare che questa midriasi non può essere in rapporto con la distruzione del tubercolo posteriore, essendo mancata nelle altre esperienze.

I *sintomi permanenti* osservati in tutte le esperienze sono: la *diminuzione della funzione visiva* nell'occhio opposto alla lesione (esperienze *C. D. E. F.*), la *diminuzione della funzione uditiva* anche nell' orecchio opposto alla lesione (esperienze *C. E. F.* — manca l' osservazione , nell' esperienza *D.* essendo morto troppo presto l' animale), la *paresi del padiglione dell' orecchio* opposto al tubercolo leso (esperienza *C. E. D.*).

Si è propensi ad ammettere che queste tre funzioni spettino ai tubercoli posteriori o almeno che in essi passino delle fibre visive, uditive e fors'anche motorie del padiglione dell' orecchio, giacché , oltre a rinvenir questi sintomi costantemente , li abbiamo riscontrati pure nell' esperienza *F* in cui la distruzione, almeno macroscopicamente , era circoscritta al solo tubercolo posteriore e non ai tessuti circostanti e sottostanti.

Le ricerche di patologia sperimentale confermano grandemente i nostri risultati circa la visione e l' audizione. Nei cani, anche le ultime ricerche del Colucci, ammettono le connessioni principalmente del tubercolo anteriore ed anche del posteriore con le vie ottiche incrociate, però queste vie, che potremmo dire quadrigemelle, sono inferiori a quelle talamiche e genicolate.

In seguito ai lavori di Monakow e Baginki, i quali studiarono le vie degenerative, provocate dalla distruzione delle fibre acustiche, nonchè delle ricerche di Flechsig, Bechterew ed Edinger, che si occuparono dello sviluppo e della mielinizzazione di queste vie, si è potuto stabilire che il fascio acustico centrale ha connessione con i tubercoli quadrigemelli posteriori, tanto con quello corrispondente che con quello opposto.

Non si sa dare una spiegazione alla *paresi del padiglione dell' orecchio opposto*; solamente, forse, è permesso supporre che, ammesso la funzione uditiva del tubercolo posteriore, si devono ritenere delle vie associative fra le vie acustiche e quelle che vanno ai muscoli motori del padiglione dell' orecchio: certamente nella udizione dei suoni il padiglione dell' orecchio assume varii atteggiamenti in rapporto sopratutto alla direzione dei suoni stessi. Queste fibre o sono in connessione con il ganglio del tubercolo posteriore o passano vicino, per cui nella lesione di questo la funzione motoria del padiglione è più o meno interessata.

Sempre dai nostri dati sperimentali si deve ritenere che è molto più intima la connessione dei tubercoli posteriori con la funzione motoria del padiglione dell'orecchio che la connessione dei tubercoli anteriori con i nuclei motori dell'occhio. Nelle nostre esperienze il disturbo visivo nella lesione dell' eminenza anteriore e posteriore non si è accompagnata con paralisi dei mu-

scoli dell'occhio, se non quando la distruzione invadeva il tubo grigio dell' acquedotto di Silvio, mentre il disturbo acustico per la lesione del tubercolo posteriore costantemente ha dato la paresi del padiglione dell' orecchio.

Questo disturbo uditivo, come si è rilevato nelle nostre esperienze, è sempre in senso incrociato.

Mi credo autorizzato a ritenere che *il tubercolo posteriore, nei cani, ha funzione uditiva e visiva, ma principalmente uditiva, ed inoltre rappresenta, forse, un centro associativo fra la funzione uditiva e la motoria del padiglione dell'orecchio.*

c) Lesione del tubercolo anteriore e posteriore.

Esperienza G. Cane piuttosto piccolo.

Come l'ansa è resa incandescente l' animale non dà alcun grido, si determina invece una deviazione del tronco a sinistra e marcato nistagmo del solo globo oculare sinistro con disuguaglianza delle pupille: quella di sinistra ha un diametro di 7 mm. circa, quella di destra di un mm. Manca ogni reazione pupillare alla luce.

Dopo medicata la ferita, riosservando l' animale, si nota che, pur persistendo la disuguaglianza pupillare, la pupilla destra si è fatta più ampia.

Sciolto l'animale, il corpo devia fortemente verso destra, e, come si poggia a terra, cade in un movimento continuo e rapido di maneggio sul proprio asse del corpo e da destra verso sinistra. Nessun attacco convulsivo.

Dopo pochi minuti è preso da coma ed in questo stato vien adagiato sopra un po' di paglia.

Il giorno seguente fu trovato morto.

Prima di praticare l'autopsia riosservatolo si constata l'asimmetria pupillare e lo strabismo esterno sinistro.

Autopsia — Normale il cervello. Nel divaricare i poli posteriori di questo si osserva sulla regione dei tubercoli qua-

drigemini di sinistra un grumo sanguigno. Toltolo, appaiono distrutti il tubercolo posteriore e buona parte dell'anteriore (fig. 8.ª A). Ai diversi tagli verticali di questa regione si ha che la lesione ha colpito: 1.º l'estremo posteriore inferiore del talamo ottico di sinistra (fig. 8.ª B),

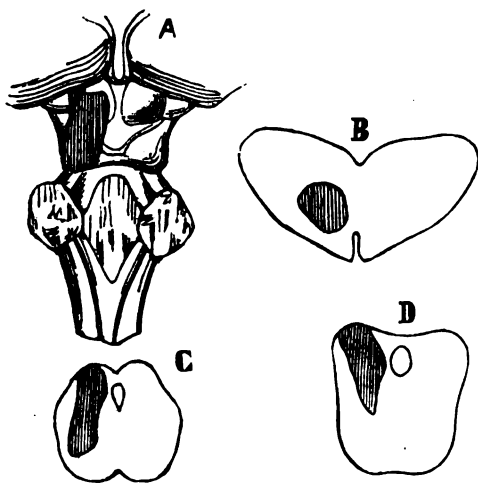



fig. 8.ª

A. Lesione del tubercolo anteriore e posteriore sinistro.
B. Taglio a livello dei talami ottici.
C. Taglio a livello dei tubercoli anteriori.
D. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

distruggendo, sotto forma circolare, una superficie di circa 4 mm.; 2.º quasi tutto il tubercolo anteriore e verticalmente in basso fin alla regione del piede del peduncolo (fig. 8.ª C); 3.º quasi tutto il tubercolo posteriore ed una parte del ponte e del grigio centrale corrispondente (fig. 8.ª D).

Stando che la morte dell'animale è avvenuta nel secondo giorno, non si può fare alcuna distinzione fra i sintomi *transitori* e *permanenti.*

Esperienza H — Cane di media taglia.

Come si rende incandescente l'ansa non si osserva altro che un certo tremore sul lato sinistro del corpo. Mancano

il grido, la deviazione dei globi oculari, le modificazioni pupillari, il nistagmo, i movimenti del padiglione dell'orecchio.

Medicata la ferita e posto a terra il cane, si drizza sui piedi, mettendosi a camminare per la stanza. Vi è leggiera incoordinazione negli arti, che scompare dopo alcuni minuti. In questo tempo emette una grande quantità di urina.

3.° giorno — Nessun disturbo nel cammino e in altra parte del corpo. Ripetuti i soliti esperimenti per provare la vista si nota che l'animale pare non vede se si avvicina una fiammella o un oggetto innanzi all'occhio destro; mentre, tenendo bendato l'occhio sinistro e facendo camminare il cane per la stanza in mezzo alla quale si son posti per terra diversi oggetti, li evita quasi sempre camminando con lentezza e con prevenzione. Le pupille sono uguali e reagiscono alla luce ed all'accomodazione. Provato l'udito col corno acustico, pare che l'animale senta poco da entrambe le parti. Normale la sensibilità.

5.° giorno — Nulla di immutato, tranne che il padiglione dell'orecchio destro pende più del sinistro.

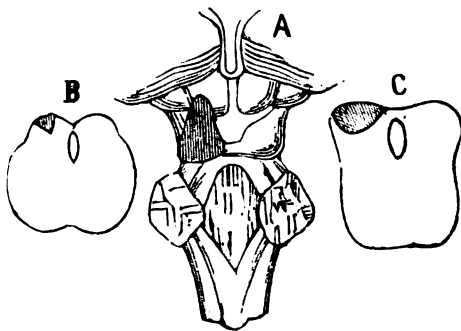



fig. 9.a

A Lesione di tutto il tubercolo posteriore e di parte dell'anteriore sinistro.
B. Taglio a livello dei tubercoli anteriori.
C. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

8.° giorno — Tutto come innanzi, meno per l'udito: pare che l'animale senta meglio coll'orecchio sinistro.

12.° giorno — Nulla di nuovo.

16.° giorno — La vista e l'udito, riesaminati minutamente, si comportano come innanzi.

20.° giorno — Nulla di nuovo.

25.° giorno — Riscontrando sempre la medesima sintomatologia, si uccide il cane col cloroformio.

Autopsia — Si riscontra una lesione solamente nella regione dei tubercoli quadrigemini e propriamente a sinistra. La lesione ha la forma triangolare (fig. 9.ª A) coll' apice in avanti ed ha distruttto tutto il tubercolo posteriore ed una limitata parte dell'anteriore. Ai diversi tagli si nota che la lesione ha distrutto circa la metà esterna del tubercolo anteriore sinistro (fig. 9.ª B) e quasi tutto il tubercolo posteriore corrispondente (fig. 9ª C).

Riepilogo.

— La distruzione del *tubercolo posteriore sinistro e di parte dell' anteriore* ha prodotto:

1.° come sintomi *transitorii o irritativi: tremore del lato sinistro, leggiera andatura atassica, abbondante emissione di urina, perdita dell' udito da entrambe le parti;*

2.° come sintomi *permanenti: diminuzione della vista, perdita dell'udito e paresi del padiglione dell'orecchio a destra.*

Esperienza I — Cane di media taglia.

Come si rende incandescente l'ansa, l'animale dà un grido, poi incurva il capo verso destra, deviando gli occhi anche da questo lato. Le pupille sono midriatiche ed insensibili alla luce. Medicata la ferita si slaccia l'animale ponendolo a terra : l'incurvamento del capo si pronunzia di più, sicchè il muso tocca la spalla. Immediatamente esso cade in un movimento di maneggio, girando più o meno rapidamente sul proprio asse del corpo e verso destra. In questo movimento l'animale spesso cade o indietro o sul lato sinistro. Le pupille si mantengono sempre midriatiche

e non reagiscono alla luce. Non si hanno attacchi convulsivi.

3.° giorno. — Il cane è abbattuto. Chiamato non si muove dalla posizione sdraiata, nella quale si trova. Il capo è incurvato, benché in grado minore, verso destra, come sono anche deviati da questa parte i globi oculari, i quali son presi da leggiero nistagmo oscillatorio. La pupilla destra è più ristretta della sinistra; entrambe poco reagiscono alla luce. Normale il riflesso palpebrale. Stando il cane a terra disteso e punzecchiato ritira solamente gli arti di destra. Preso per sotto il ventre e sollevato, gli arti di sinistra pendono inerti.

Dalla ferita, lavata con soluzione di sublimato all'1/2 $^0/_{00}$, fuoriesce del pus.

4.° giorno — Tutti gli stessi fenomeni del giorno precedente, solamente le pupille sono tornate quasi eguali, ma più miotiche e lentamente reagiscono alla luce. L'animale urina spessissimo, come se avesse incontinenza, ed in quantità piuttosto abbondante, che esaminata non ha fatto rilevare nulla di anormale. Pare che veda poco con l'occhio sinistro.

6.° giorno — Il cane migliora nello stato generale. Chiamato, solleva alquanto la testa. Tolto dal suo giaciglio e poggiato a terra riesce a mantenersi in piedi, mostrando sempre più forza negli arti di destra. Nel camminare devia verso destra, mantenendo sempre il capo voltato da questa parte, però dopo alcuni passi barcolla e cade sul lato sinistro. La deviazione coniugata degli occhi a destra persiste, ma in minor grado. Le pupille hanno eguale diametro e reagiscono alla luce ed all'accomodazione. Normale il riflesso palpebrale. Continua il nistagmo. Rima palpebrale sinistra più ampia della destra. Qualunque oggetto anche luminoso (lume acceso, ecc.) si avvicini all' occhio sinistro, pare non sia veduto, giacchè l' animale non si allontana, non fa alcun movimento col capo, nè ammicca le palpebre; mentre accade il contrario se si ripete l' esperimento dinanzi all' occhio destro.

Il cane continua ad urinare spessissimo: durante l' osservazione di un'ora ha emesso nella stanza ben quattro volte

dell'urina, piuttosto abbondante. All'esame non presenta niente di anormale.

8.° giorno — L'animale migliora anche con la ferita. Cerca di salire su di una sedia e dopo taluni sforzi vi riesce. Nel cammino gira sempre sul lato destro ed urta qualche volta contro gli oggetti che trova dalla parte sinistra. Appena accennata è la deviazione del capo e degli occhi verso destra. Continua egualmente il disturbo visivo nell'occhio sinistro. Le pupille sono eguali e reagiscono. Persiste la differenza delle rime palpebrali. Pare che sente con entrambe le orecchie: la prova vien fatta col corno acustico. La sensibilità generale normale.

12.° giorno — Tutto come il diario precedente, solo il nistagmo è scomparso.

17.° giorno — Si ripete il solito esperimento, cioè bendando prima un occhio e poi l' altro e facendo girare per la stanza l'animale, per provare la visione prima in un occhio e poi nell'altro: si nota che mentre è normale la funzione dell'occhio destro non è perduta completamente quella di sinistra, come, pare, avvicinando innanzi a quest'occhio una fiammella o un oggetto qualunque. L' animale, bendato l'occhio destro, cammina nella stanza con molta timidezza, ma generalmente sa evitare gli oggetti che trova dinanzi e solo qualche volta urta contro di essi. Persistono gli altri sintomi, compresa la frequente urinazione.

22.° giorno — Scomparsa la paresi negli arti; nel cammino indifferentemente si volta sul lato destro o sinistro. Scomparsa è la deviazione coniugata degli occhi e del capo. Gli altri sintomi si conservano come si disse innanzi. Normale sempre la sensibilità generale.

26.° giorno — Nulla di nuovo. Nella corsa l' animale scivola qualche volta, cadendo sul lato sinistro.

31.° giorno — Riesaminato minutamente l'animale si nota: persistenza, in egual grado dei giorni precedenti, del disturbo visivo nell'occhio sinistro; differenza delle rime palpebrali, essendo più ampia quella di sinistra; nessuna diminuzione della facoltà uditiva da entrambe le parti; fre-

quente urinazione (l' urina riesaminata è normale); normale il cammino.

Constatandosi la persistenza di diversi sintomi, si uccide l'animale col cloroformio.

Autopsia — Normale gli organi toracici ed addominali. Nel cranio si trova un' aderenza, dell'estensione di circa 4 mm., della dura madre col margine sinistro del verme posteriore del cervelletto, nell' unione dei 2[3 anteriori col 3.° posteriore, cioè nel punto ove s'introdusse l'ansa.

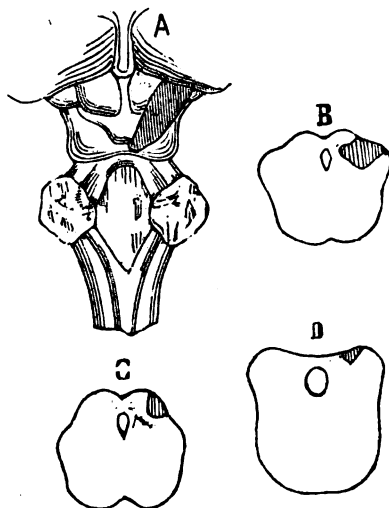



fig. 10.a

A. Lesione del tubercolo anteriore, del corpo genicolato, del braccio congiuntivo e del tubercolo posteriore.

B. Taglio a livello dei tubercoli anteriori.

C. Taglio anche sui tubercoli anteriori, ma più indietro del precedente.

D. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

Sano il cervelletto ed i due emisferi cerebrali. Tolti questi e messo allo scoverto i tubercoli quadrigemini appare la lesione nella regione destra, di forma allungata (fig. 10ª A),

occupante quasi la metà posteriore esterna del tubercolo anteriore, la metà interna del corpo genicolato interno e la metà interna anteriore del tubercolo posteriore, nonchè lo spazio compreso fra i due tubercoli ed i 2/3 interni del braccio congiuntivo posteriore. Dopo indurito il pezzo nel liquido di Müller si fanno sezioni verticali a livello delle regioni talamiche e dei tubercoli. La sezione a livello del talamo ottico fa notare nel suo 4.° posteriore inferiore esterno di destra una lesione dell'estensione di 1 mm.; a livello poi dei tubercoli anteriori e corpi genicolati una lesione di forma quadrangolare irregolare (fig. 10ª B), che occupa il 4.° esterno del tubercolo quadrigemino anteriore, la metà interna del corpo genicolato interno e profondamente in dentro, lasciando libero il tubercolo anteriore, arriva a toccare la periferia del tubo grigio dell'acquedotto di Silvio ed in sotto non sorpassa il livello dello stesso acquedotto.

La sezione più indietro anche sui medesimi tubercoli anteriori lascia osservare una lesione di forma triangolare (fig. 10ª C) coll'apice in dentro, che occupa la metà esterna dello stesso tubercolo, rimanendo abbastanza distante dal tubo grigio dell'acquedotto di Silvio. La sezione dei tubercoli posteriori fa riscontrare una lesione più piccola (fig. 10.ª D), di forma anche triangolare con l'apice in basso, e che piglia solamente il 3.° interno dello stesso tubercolo.

Riepilogo.

La lesione di quasi la *metà esterna del tubercolo anteriore di destra*, della *metà interna del corpo genicolato interno corrispondente*, dello *spazio tra i due tubercoli di destra*, dei *2/3 interni del braccio congiuntivo posteriore* e finalmente di quasi la *metà interna del tubercolo posteriore*, sempre di *destra*, ha fatto notare:

1.° come *sintomi irritativi e transitori: grido; deviazione conjugata degli occhi* e del *capo verso destra; midriasi, poi asimmetria pupillare; perdita del-*

la reazione pupillare; nistagmo; movimento di maneggio; paralisi e paresi degli arti di sinistra.

2.° come *sintomi permanenti: diminuzione della facoltà visiva nell' occhio sinistro; differenza nelle rime palpebrali: più ampia quella di sinistra; frequente ed abbondante urinazione.*

Esperienza K — Cane grosso (1).

L'ansa s'introduce prima a destra e, come appare incandescente, l' animale grida, le pupille fortemente si dilatano, l'occhio sinistro devia in fuori, il padiglione dell' orecchio destro si eleva.

Ritirato l'apparecchio e riosservato il cane si constata la scomparsa dello strabismo, la riduzione di volume delle pupille, il ritorno alla posizione normale del padiglione dell'orecchio, l' indebolimento del riflesso pupillare alla luce ed un' abbondante salivazione. Passato qualche minuto si determina incurvamento del collo con convessità a destra, e dopo circa un quarto d'ora scompare il solo strabismo.

Sempre con lo stesso metodo s'introduce l'ansa nella regione sinistra dei tubercoli. Nel momento che si fa incandescente, l'animale dà un grido prolungato e subito si manifesta deviazione in dentro del globo oculare sinistro, dilatazione delle pupille, esoftalmo piú evidente a sinistra, marcato nistagmo trasversale nei due occhi, elevazione dell'orecchio sinistro e persistente salivazione.

Ritirato l'apparecchio si osserva la scomparsa della deviazione in dentro del globo oculare sinistro, e la persistenza della deviazione in fuori del globo oculare destro. Dopo al-

---

(1) Ho creduto riferire qui questo caso, benchè si fosse cercato di produrre lesioni sopra entrambe le regioni dei tubercoli, perchè solamente da una parte si capitò sulle eminenze.

Non riferisco la storia di due altri cani, operati nello stesso modo, poichè le lesioni furono così estese e profonde da non saper a quale organo o gruppo di fibre attribuire la sintomatologia constatata nel momento dell'operazione e dopo molti giorni.

cuni minuti le pupille si riducono alquanto e reagiscono debolmente alla luce. Vi è nistagmo e manifesto spasmo clonico degli elevatori delle palpebre. Dopo altri 5 minuti le pupille sono quasi del volume normale; lo spasmo è diminuito, persistendo in egual grado solamente lo strabismo destro e l'abbondante salivazione.

Suturata la ferita si slaccia il cane e lo si pone a terra: immediatamente cade in tre rapidi giri di maneggio verso destra (gira sull' asse del corpo) e poi si rizza sugli arti, percorrendo con un'andatura quasi atassica tutta la sala.

In questo cammino cade spesso sul lato sinistro ; delle volte urta contro oggetti che trova innanzi. Il tronco e specialmente il capo sono incurvati verso destra.

2.º giorno — L'animale non si regge in piedi e fa sforzi per camminare, girando ora verso destra ed ora verso sinistra. Le pupille sono dilatate ed eguali e poco reagiscono alla luce ed all'accomodazione. Di tanto in tanto si determina nistagmo specie nel globo oculare sinistro, e spasmo clonico negli elevatori delle palpebre, a preferenza di sinistra. Dei due padiglioni delle orecchie quello di sinistra si mantiene quasi pendente. La rima palpebrale sinistra è più ampia. L'animale perde facilmente l'urina; non ha salivazione.

4.º giorno — Il cane neppure si regge in piedi e facendo sforzi cade su di un lato. L' occhio destro è permanentemente chiuso e sulla congiuntiva vi è del pus. Gli arti anteriori sono generalmente in forzata estensione e, percotendo su di essi, si manifesta un aumento nei riflessi. Continua di tanto in tanto il nistagmo specialmente a sinistra: è rotatorio in dentro a destra, in fuori a sinistra. Le pupille, che alquanto reagiscono alla luce ed all'accomodazione, sono asimmetriche: quella di destra ha un diametro di 1 1/2 a 2 mm; quella di sinistra da 5-6 mm. Non vi è strabismo. L'animale rifiuta il cibo e si nutre con la sonda. La ferita dà leggiera quantità di pus.

7.º giorno — Il cane migliora alquanto nella funzione degli arti , giacchè a stento riesce mettersi in piedi, ma non può dare un passo, essendo preso da oscillazioni del

tronco per cui cade sul lato destro. I riflessi negli arti sono aumentati. Nessun apprezzabile disturbo nella sensibilità.

Pare che poco veda coll'occhio sinistro, ma il risultato dell'esperimento non è persuasivo: avvicinando un lume acceso avanti l'occhio destro, mantenendo l'altro chiuso, l'animale si allontana col capo ed ammicca le palpebre, mentre, generalmente, non fa lo stesso ripetendo la medesima prova dinanzi all'occhio sinistro. Diminuita l'asimmetria pupillare; molto diminuito il nistagmo. Continua il padiglione dell'orecchio sinistro a mantenersi più basso e quasi pendente. Se si applica il corno acustico prima in un orecchio e poi nell'altro, l'animale dà segno di sentire, allontanando alquanto il capo, però solo quando si emettono dei suoni nell'orecchio destro. Il cane di tanto in tanto abbaia.

11.º giorno — Tutto come nel diario precedente: solo l'asimmetria pupillare diminuisce sempre. La reazione pupillare è discreta. La ferita migliora ed il cane comincia a nutrirsi da solo.

15.º giorno — A differenza del diario precedente è da notarsi che il cane cammina meglio, riuscendo sia a mettersi in piedi e sia a dare dei passi, per la stanza, benchè lentamente. Di tanto in tanto gli vengono meno gli arti di destra, flettendosi in corrispondenza delle grandi articolazioni, ma non cade.

20.º giorno — Persiste l'abbassamento del padiglione dell'orecchio sinistro e la perdita dell'udito corrispondente.

Scomparso il nistagmo, migliorata molto la deambulazione, l'animale cammina con maggiore sveltezza.

Con i soliti esperimenti si prova la funzione visiva avvicinando una fiammella o un oggetto qualunque ed in qualsiasi direzione, l'animale non dà segno di vederlo coll'occhio sinistro.

Bendato prima un occhio e poi l'altro e lasciato il cane libero nella stanza si osserva che poco vede quando è coverto l'occhio destro. In questo caso prova a principio un non so che d'incertezza e di timore nell'andare innanzi, ma poi cammina quasi sicuramente tranne una certa prevenzione, che si rileva dal modo d'incedere, però evi-

ta gli oggetti che trova dinanzi. I riflessi tendinei si mantengono aumentati. Scomparsa l'asimmetria delle pupille, le quali reagiscono abbastanza bene alla luce ed all'accomodazione. Lo stato dell'udito e del padiglione dell'orecchio sinistro continua come prima.

25.° giorno — Scomparso è quasi ogni disturbo nel cammino; il resto come il diario precedente.

30.° giorno — Non si nota alcun disturbo nella deambulazione. La funzione visiva ed uditiva, nonchè lo stato del padiglione dell'orecchio sinistro, si mantengono immutati e secondo si riferì negli ultimi diarii.

35.° giorno — Trovando persistenti ed immutati i sintomi riferiti innanzi riguardo la vista e l'udito a sinistra, nonchè la funzione del padiglione dell'orecchio sinistro, si uccide il cane col cloroformio.

Autopsia — Nulla negli organi toracici ed addominali.

La dura madre è aderente sul cervelletto nei punti ove fu lesa per introdurre l'ansa.

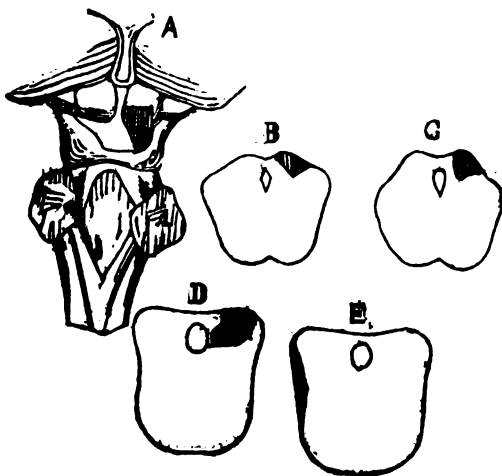



fig. 11.a

A. Lesione del tubercolo anteriore e posteriore destro.
B. C. Taglio a livello dei tubercoli anteriori.
D. E. Taglio a livello dei tubercoli posteriori.

Normali tanto alla superficie che profondamente gli emisferi cerebrali ed il cervelletto, meno in questo nei limitati punti di aderenza colle meningi. Nella regione dei tubercoli si notano due lesioni: Una a destra abbastanza larga, che occupa quasi la metà posteriore ed i 2|3 interni del tubercolo anteriore nonchè una parte anteriore interna del tubercolo posteriore con lo spazio compreso tra questi due tubercoli (vedi figura 11.ª A), l'altra lesione a sinistra, molto circoscritta che risiede solamente all'apice posteriore esterno del tubercolo posteriore. Ai diversi tagli fatti si osserva che i tubercoli sono stati offesi solamente a destra, però la lesione è più profonda nel tubercolo posteriore e vien quasi a raggiungere l'acquedotto di Silvio (fig. 11a , B, C, D). La distruzione però, mentre nell'anteriore rispetta una piccola parte interna, nel posteriore invece lascia una parte esterna. A sinistra al contrario la lesione è limitata ad una piccolissima porzione del tubercolo posteriore , diffondendosi in basso linearmente da invadere la regione del ponte. (fig. 11ª, E).

Riepilogo.

La distruzione di una parte del *tubercolo anteriore e posteriore di destra*, di una piccola parte del *tubo grigio corrispondente*, nonchè di una piccolissima porzione del *tubercolo posteriore sinistro* e del sottostante *ponte* ha dato:

1.° come *sintomi irritativi e transitorii: grido, strabismo interno sinistro* e poi *strabismo esterno destro, esoftalmo, dilatazione pupillare* e poi *asimmetria delle pupille, nistagmo, elevazione del padiglione dell' orecchio sinistro* nel momento dell'incandescenza dell'ansa, *spasmo clonico degli elevatori delle palpebne, salivazione abbondante, incurvamento del capo e del tronco, difficoltà di reggersi in piedi* a principio e poi *paresi degli arti di destra,* facile *perdita di urina;*

2.° come *sintomi permanenti: disturbi nella visione dell' occhio sinistro, paresi del padiglione dell' o-*

recchio sinistro, disturbi nella funzione uditiva a sinistra, aumento dei riflessi tendinei.

∴

Dallo studio dei sintomi sia *temporanei* che *permanenti*, rilevati nella distruzione dei tubercoli anteriore e posteriore di un lato, si nota come questi sintomi sono i medesimi di quelli riscontrati precedentemente nella lesione o del solo tubercolo anteriore o del posteriore. Si aggiunsero però nuovi *disturbi irritativi* o *temporanei,* cioè *deviazione coniugata del capo e degli occhi* (esperienza I) ed *abbondante salivazione* (esperienza K); ed un nuovo *disturbo permanente* cioè *un'abbondante e frequente urinazione* (esperienza I).

Non sapremmo come spiegare questo disturbo della funzione urinaria. Forse si deve ritenere essere state offese delle fibre (?) che passano per la regione sottostante ai tubercoli e che forse sono in rapporto con centri (?) che regolano la funzione urinaria. Questo centro probabilmente risiede nel pavimento del 4.° ventricolo, stando alle esperienze del Bernard (1858), il quale produsse negli animali la poliuria, pungendo sulla linea mediana del pavimento del 4.° ventricolo, un po' più in basso delle origini dei nervi vaghi.

Il quadro dei *sintomi permanenti* è quello della lesione dei tubercoli posteriori, peró deve considerarsi che la fenomenologia, ottenuta nella distruzione del solo tubercolo anteriore o del solo posteriore, è la medesima con l'aggiunta per quest'ultimo della diminuzione o perdita della funzione uditiva con la paresi del padiglione dell'orecchio: ecco perchè la sintomatologia della lesiono contemporanea del tubercolo anteriore e posteriore di un lato pare esclusiva e tutta spettante alla lesione del solo tubercolo posteriore.

È utile far rilevare come il disturbo visivo non è maggiore di quello osservato nella lesione del solo tubercolo anteriore, e come nella esperienza I manca il disturbo uditivo. Questa mancanza forse è dipendente dalla limitata lesione del corpo quadrigemino posteriore, essendo stato offeso solo nel suo lato interno.

Il mantenersi sempre lieve il disturbo visivo, anche in seguito alla distruzione dei due tubercoli, forse si deve allo scarso numero di fibre ottiche che arrivano alle eminenze ed all'essere la funzione visiva dipendente da altri centri di maggiore importanza.

Si potrebbe, a nostro modo, ritenere che *la lesione di tutto il tubercolo anteriore e del posteriore di un lato suole dare una diminuzione nella funzione uditiva e visiva nell'occhio opposto con la paresi del padiglione del l'orecchio opposto,* come nella distruzione del solo tubercolo posteriore.

d) Lesione del solco antero posteriore fra i tubercoli anteriori e posteriori.

Esperienza L — Cane di media taglia.

Come l'ansa si rende incandescente, l'animale dà un grido alquanto acuto e cade in contrazioni tonico-cloniche generali, che in seguito non si sono più ripetute. Ritirato l'apparecchio l'animale mostra una marcata deviazione coniugata degli occhi a destra, forte midriasi con assenza di reazione pupillare alla luce. Posto a terra il cane, immediatamente si mostra molto desto e si rizza in piedi, presentando un incurvamento non molto marcato del capo verso destra. Dopo poco cade in un movimento di maneggio insistente e duraturo: per circa mezz'ora a principio gira sul proprio asse del corpo e verso destra e dopo alcuni minuti, rotando indifferentemente dalle due parti, si mette a percorrere sollecitamente l'ampia sala dell'Istituto fisiologico. Mettendogli innanzi degli ostacoli riesce generalmente a scansarli senza arrestare il suo giro.

Qualche volta cade sul lato destro. Nel cammino però, sono menati meglio gli arti di sinistra che quelli di destra.

3.° giorno — L'animale è sempre desto. È scomparsa la deviazione del capo e coniugata degli occhi. Persiste la midriasi, e le pupille non reagiscono alla luce. Vede ma non nettamente, però non si è potuto assodare, se prevalga la diminuzione visiva in un occhio piú che in un altro. Continua il movimento di maneggio, giacchè gira sempre intorno alla stanza; talora si volta principalmente sul lato sinistro. L'animale abbaia e salta abbastanza bene sulla sedia. Si nutre di solo latte.

5.° giorno — Tutto come il diario precedente. Il cane si nutre di zuppa. Nessun disturbo di sensibilità.

8.° giorno — Le pupille sono sempre midriatiche ed alquanto reagiscono alla luce ed all' accomodazione. Se si avvicina una fiammella o un oggetto innanzi agli occhi l'animale non si allontana, ma ammicca le palpebre, mostrando, forse, di vedere non nettamente. Leggero nistagmo non continuo, in entrambi gli occhi.

Il cane mostra un'andatura speciale. Sembra il cavallo che steppa: cammina con la testa alta e con gli arti anteriori alquanto rigidi, menandoli innanzi con una certa cadenza. Nulla di anormale nella funzione dell' udito e nella posizione del padiglione delle orecchie.

La ferita è quasi guarita.

12.° giorno — Tranne un miglioramento nella reazione pupillare, nel resto non gi osserva alcun cambiamento. Sensibilità normale.

17.° giorno — Nulla di nuovo.

22.° giorno — Si prova la visione col solito esperimento, bendando prima un occhio e poi l' altro. L' animale, solo quando è bendato l' occhio destro, pare veda meno coll' altro, perchè qualche volta urta contro oggetti che incontra. Avvicinando un lume acceso prima davanti un occhio e poi innanzi all'altro, mantenendo sempre uno coperto, il cane mostra in certo modo di vederlo specie coll'occhio destro, ammiccando di tanto in tanto le palpebre e senza allontanare il capo.

Persiste la midriasi; lenta sempre la reazione pupillare alla luce ed all'accomodazione.

27.° giorno — Tutto come sopra. L'animale mantiene l'andatura descritta precedentemente; presenta, in seguito a diversi esami, disturbi limitati nella visione.

32.° giorno — Riesaminata la vista, l'andatura, le pupille e la loro reazione e notando i predetti disturbi immutati come negli ultimi diarii, si uccide l'animale col cloroformio.

Autopsia — Normali gli organi toracici ed addominali.

Aperto il cranio si constata aderenza e lesione superficialissima e limitatissima a sinistra dell'estremo posteriore del verme superiore del cervelletto, lesione determinata dall'introduzione dell'ansa. Tolti gli emisferi cerebrali, che anche al taglio sono normali, appare la lesione nella regione

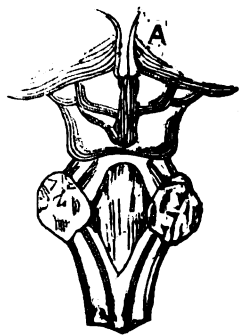



fig. 12.

dei tubercoli quadrigemini, occupante il solco antero-posteriore, che trovasi fra dette eminenze (fig. 12). Questa lesione scovre l'acquedotto di Silvio, distruggendo circa il 3.° interno del tubercolo anteriore destro ed una piccola parte della porzione interna del posteriore corrispondente,

mentre nei due tubercoli di sinistra produce limitate e superficiali alterazioni della loro parte interna.

Nei diversi tagli verticali, a livello dei talami ottici, dei tubercoli anteriori e posteriori e del cervelletto, non si riscontrano lesioni di sorta oltre quelle già descritte.

Riepilogo.

La lesione di tutto il solco antero-posteriore fra i tubercoli, tanto da scovrire l'acquedotto di Silvio, nonchè la lesione di piccola parte della porzione interna del tubercolo anteriore e posteriore di destra, ha prodotto:

1.° come sintomi *irritativi e transitori: grido, convulsione, deviazione coniugata del capo e degli occhi, assenza di reazione pupillare, nistagmo, movimento di maneggio, indifferentemente verso destra o sinistra, e paresi (?) degli arti di destra;*

2.° come sintomi *permanenti: midriasi con lenta reazione pupillare alla luce ed all'accomodazione, andatura speciale* come il cavallo che steppa, *leggiera diminuzione della visione (?),* pare più a sinistra.

Per un caso di lesione del solco antero-posteriore fra i tubercoli non si può trarre alcuna conclusione; in ogni modo si osserva che fra i sintomi *irritativi* e quelli *permanenti* se ne sono riscontrati diversi già noti nelle lesioni dei tubercoli, e manca la diminuzione della funzione uditiva e la paresi del padiglione dell'orecchio. Ciò si deve forse all'assenza di fibre uditive e motorie del padiglione, le quali, parrebbe, passino o per i tubercoli quadrigemini posteriori o nelle vicinanze di questi.

Si può in generale ritenere che la distruzione del

solco antero-laterale fra i tubercoli anteriori e posteriori non dà una sintomatologia speciale.

∴

Stimolazione elettrica dei tubercoli quadrigemini

Ho creduto di ricorrere a quest'altro metodo di ricerche, non già perchè la stimolazione elettrica avesse in queste esperienze un grande valore, ma quasi unicamente per stabilire se *le eminenze quadrigemine siano eccitabili e sensibili e, più o meno, quale sintomatologia sogliono dare le parti vicine a secondo l'intensità e la durata dello stimolo elettrico.*

Siffatte indagini possono confermare i sintomi detti *irritativi* o *transitorii* e rappresentarci in gran parte i fenomeni dipendenti da eccitamenti dei centri e delle vie, localizzate nelle eminenze e nelle vicine parti circostanti e sottostanti.

Non si é riuscito nei cani a mettere allo scoperto i tubercoli quadrigemini, rimanendo intatto il cervello o il cervelletto. Si è persino, asportando le ossa parietali e parte delle occipitali, allacciato il seno longitudinale e divaricato i lobi cerebrali occipitali, ma non mi fu dato vedere le eminenze. Si dovettero asportare uno o entrambi questi lobi cerebrali occipitali per poter agire liberamente su di essi. L'operazione dà certamente abbastanza perdita di sangue, ma con un po' di pazienza e mantenendo la parte, ove si è tolta la sostanza cerebrale, per un certo tempo occlusa con batuffoli di ovatta, si riesce generalmente a vincere l'emorragia. Qualche volta può giovare il termocauterio.

L'animale si tiene legato sul tavolo d'operazione col dorso in alto e con la testa fissata orizzontalmente.

Ero aiutato dall' amico prof. I a p p e l l i ed alle volte dal prof. M o n t u o r i e dal dott S i a c c i , e mentre uno era intento a stimolare le eminenze, l'altro rilevava i sintomi e li dettava.

Per stimolare i tubercoli mi son servito di un elettrode bipolare a punte di platino. L'apparecchio elettrico, è l'ordinaria slitta di Dubois-Reymond eccitata da un elemento Grenet.

Esperienza I — Cane adulto. Dopo un quarto d'ora dall' operazione si passa alla stimolazione dei tubercoli di destra.

1. Con corrente indotta leggerissima, tanto da dare una lieve sensazione alla punta della lingua, non si ha, stimolando prima l'anteriore poi il posteriore e quindi l' uno e l'altro, alcun sintoma apprezzabile;

2. Con corrente più forte, da essere sopportata alla punta della lingua, si ottiene:

a) stimolando il tubercolo anteriore: leggiera dilatazione bilaterale delle pupille, qualche volta nistagmo oscillatorio, bilaterale, ammiccamento delle palpebre, limitati movimenti dei globi oculari in alto ed in fuori o in basso ed in fuori;

b) stimolando il posteriore: movimento in fuori o in basso dei globi oculari con prevalenza allo stesso lato, esoftalmo, dilatazione marcatissima delle pupille, raddrizzamento ed elevazione del padiglione dell'orecchio opposto e poi grido acuto.

3. Con uno stimolo più forte ancora si ha:

a) sul tubercolo anteriore: dilatazione pupillare bilaterale, nistagmo bilaterale più accentuato, contrazione permanente del solo orbicolare destro delle palpebre, contrazione tonica dei muscoli con estensione degli arti e sollevamento della coda;

b) sul tubercolo posteriore: oltre i sintomi citati innanzi nel paragrafo 2.° b, v'è pure contrazione tonica dei muscoli estensori degli arti e sollevamento della coda.

In tutti questi casi, sospeso l'eccitamento, scompare ogni sintoma.

Non si ha mai deviazione coniugata del capo e degli occhi. L'elettrode eccitatore si tiene sulla parte più prominente dei tubercoli, infossandolo meno di un millimetro.

Esperienza II — Cane adulto.

Si opera l'animale dopo che si è provocato un sonno piuttosto profondo, iniettando nel peritoneo quattro siringhe Provatz di liquido Richet. Si asporta il lobo occipitale destro.

1. Con corrente leggiera, da dare un leggiero pizzicore alla punta della lingua, non si ha alcun fenomeno eccitando il tubercolo anteriore destro, mentre, eccitando il posteriore, l'animale emette un leggiero grido;

2. Gon corrente poco più forte, da non provocare una sensazione molesta alla punta della lingua, stimolando l'ant. non si ha alcun sintoma, mentre, stimolando il posteriore si provoca grido, leggiera dilatazione pupillare bilaterale, e per una volta si ebbe limitato movimento dell'orecchio del lato opposto. Ripetendo quattro volte il medesimo esperimento, per una volta si è avuto il movimento dell' orecchio e per due il grido (1);

3. Con corrente più forte, da determinare una sensazione molesta alla punta della lingua, si ottiene:

a) stimolando il tubercolo ant. destro: deviazione coniugata a sinistra del globo oculare, senza dilatazione pupillare;

b) stimolando il post. corrispondente: grido che si emette dopo alcuni secondi applicata la corrente, esoftalmo, dilatazione pupillare bilaterale, leggiero spasmo delle palpebre superiori, elevazione del padiglione dell'orecchio sinistro, nistagmo bilaterale, qualche volta elevazione della coda.

Tolto lo stimolo scompare subito la deviazione dei globi oculari, mentre persiste alquanto l'esoftalmo e la dilatazione pupillare, determinata dall' eccitamento del tubercolo post.

---

(1) Fo notare che il grido si ha anche stimolando il tentorio, come mi occorse di notare, per caso, cadendo su di esso l'elettrode.

Questo risultato si ottiene sia eccitando la sola superficie dei tubercoli e sia approfondendo in essi, per circa un mm, l'elettrode. L'animale si mantiene in vita quasi due ore e mezza.

Esperienza III — Cane adulto.

Si asporta il lobo occipitale sinistro dopo di aver iniettato nel peritoneo tre siringhe Pravatz di liquido Richet.

L'esperimento dura piú di due ore e l'animale si mantiene bene in vita.

1. Servendomi di una corrente molto leggiera, da dare lieve sensazione alla punta della lingua, non si ha alcun sintoma stimolando il tubercolo ant. e post. sinistro.

2. Con corrente ancor piú forte:

a) stimolando il tubercolo anteriore si ha: dilatazione delle pupille, deviazione in dentro del globo oculare sinistro, ed in fuori ed in basso del destro, lieve nistagmo;

b) stimolando il posteriore: dilatazione pupillare bilaterale, elevazione del padiglione dell' orecchio destro, nistagmo bilaterale abbastanza marcato.

3. Con corrente più forte ancora si ottiene:

a) stimolando il tubercolo anteriore: deviazione coniugata degli occhi a destra, dilatazione pupillare bilaterale, nistagmo, contrazione tonica di tutti i muscoli con sollevamento della coda.

b) stimolando il tubercolo posteriore: dilatazione pupillare bilaterale, esoftalmo bilaterale, nistagmo, elevazione del padiglione dell'orecchio destro, contrazione generale con elevazione della coda.

Esperienza IV — Cagnolino di due mesi. Asportato il lobo occipitale sinistro, previa iniezione di una siringa e mezza di soluzione Richet nel peritoneo.

1. Con corrente leggiera, da provocare lieve sensazione alla punta della lingua, non si ha alcun sintoma stimolando il tubercolo ant. o post. sinistro.

2. Con corrente più forte, da dare una sensazione non molesta alla punta della lingua, si ha:

a) stimolando l'anteriore: deviazione coniugata degli occhi a destra, leggiera dilatazione delle pupille, leggiero nistagmo;

b) stimolando il posteriore: solamente grido.

Ripetendo lo stimolo si ottengono gli stessi sintomi.

3. Con corrente più forte ancora si nota:

a) stimolando l'ant. deviazione coniugata degli occhi e del capo a destra , dilatazione pupillare piú marcata che nell'esperienza precedente;

b) stimolando il posteriore : dilatazione delle pupille, movimento di elevazione dell' orecchio destro , esoftalmo , grido debole e non prolungato.

(Una volta l'eccitamento del tuberc. ant. ha dato anche grido).

c) stimolando l'anteriore ed il posteriore contemporaneamente: deviazione coniugata a destra, dilatazione pupillare, lamento.

Dopo 15 minuti primi, servendomi della corrente della medesima intensità, usata in precedenza al numero 3.°, si ha:

a) stimolando l'anteriore: deviazione coniugata destra degli occhi e del capo, dilatazione pupillare (l'eccitatore si è infossato per un mm.);

b) stimolando il posteriore: deviazione in basso del globo oculare sinistro, leggiero lamento, nessuna modificazione delle pupille e del padiglione delle orecchie;

c) stimolando contemporaneamente l'anteriore ed il posteriore : deviazione in basso degli occhi più marcata a sinistra senz'altro sintoma.

Dopo 10 minuti di riposo si tornano a stimolare i tubercoli di sinistra con corrente un po' più forte della precedente;

a) eccitando l'anteriore: forte dilatazione delle pupille, deviazione coniugata del capo e degli occhi a destra, leggiero lamento. (Ripetendo lo stimolo si sono ottenuti gli stessi sintomi meno il lamento);

b) eccitando il posteriore: movimenti dell' orecchio destro, leggiero nistagmo dell'occhio sinistro, spasmo tonico dell'orbicolare, deviazione in fuori del globo oculare sinistro;

c) eccitando l'anteriore ed il posteriore: deviazione forzata del globo oculare sinistro.

In questa terza esperienza, principalmente, i tubercoli sono notevolmente maltrattati.

Esperienza V — Cagnolino di due mesi.

Si asporta il lobo occipitale destro dopo di aver iniettato nel peritoneo una siringa Pravatz di liquido Richet.

1. Con corrente debolissima non si ha alcun sintoma, stimolando il tubercolo anteriore ed il posteriore.

2. Con corrente alquanto più forte, da dare sensazione non molesta alla punta della lingua, si ottiene:

a) eccitando l'anteriore solamente, dilatazione delle pupille;

b) eccitando il posteriore, leggiero lamento.

3. Con corrente più forte:

a) stimolando l'anteriore si ha: dilatazione più marcata delle pupille, deviazione a sinistra dei globi oculari;

b) stimolando il posteriore: grido, dilatazione delle pupille, nistagmo ora rotatorio ed ora trasversale, elevazione del padiglione dell'orecchio sinistro.

Non si può continuare l'esperimento, essendosi manifestata un'emorragia, che non si riesce a vincere in alcun modo.

Dalle precedenti cinque esperienze, volendo trarre delle conclusioni, si può ritenere:

1.° che una stimolazione elettrica leggiera, tanto da dare lieve sensazione alla punta della lingua, sia del tubercolo anteriore che del posteriore o di entrambi, non suol dare alcun sintoma (nella sola esperienza II si ottenne lieve grido stimolando il tubercolo posteriore);

2.° che una stimolazione elettrica più intensa, da dare una sensazione un pò molesta alla punta della lingua, apporta generalmente sintomi comuni ai due tubercoli e sintomi proprii. I sintomi comuni sono: *dila-*

tazione bilaterale delle pupille (meno nelle esperienze IV e V e stimolando il tubercolo posteriore), *deviazione dei globi oculari* senza una legge costante (meno nell' esperienza V stimolando ciascuno dei due tubercoli, e nella esperienza II, III e IV stimolando il solo tubercolo posteriore), *nistagmo* (meno nell' esperienza II e V, stimolando l' anteriore ed il posteriore, e nell' esperienza I e IV stimolando il posteriore). I sintomi proprii (relativi) di ciascun tubercolo sono, per l' anteriore: *ammiccamento delle palpebre* (ottenutosi solo nella esperienza I) e per il tubercolo posteriore: *elevazione del padiglione dell' orecchio opposto* (meno nell' esperienza IV, V), *grido* (meno nell'esperienza II, III) ed *esoftalmo* (solo nell' esperienza I);

3.° che una stimolazione più intensa ancora, da dare una sensazione abbastanza molesta alla punta della lingua, apporta come *sintomi comuni*, stimolando sia l'anteriore che il posteriore: *dilatazione pupillare* (manca solamente nell' esperienza I stimolando il tubercolo posteriore, e nell' esperienza II stimolando l' anteriore), *contrazione tonica generale con elevazione della coda* (manca nell' esperienza IV e V, sia nella stimolazione del tubercolo anteriore che del posteriore, e nell' esperienza V nella sola stimolazione dell' anteriore), *nistagmo* (manca nell' esper: IV stimolando il tubercolo anteriore e posteriore, nell' esperienza II e V stimolando solo l' eminenza anteriore e nell' esperienza I stimolando solo il tubercolo posteriore).

La stessa stimolazione dà come *sintomi proprii del tubercolo anteriore: deviazione degli occhi dalla parte opposta* (meno nell' esperienza I) e *contrazione dell'orbicolare delle palpebre* (solo nell'esperienza I); e come sintomi proprii del *tubercolo posteriore: grido o lamento* (manca solo nell'esperienza III, ed una volta si è ottenuto stimolando il tubercolo anteriore [esperienza IV]), *ele-*

vazione del padiglione dell'orecchio opposto al tubercolo stimolato (ottenutasi in tutte le esperienze), *esoftalmo* (solo nelle esperienze II, III e IV) e finalmente *spasmo della palpebra superiore* nella sola esperienza II.

∴

Tutti questi nostri risultati, sia quelli riguardanti la *distruzione* dei tubercoli che la *stimolazione*, in che si accordano o differiscono dalle esperienze degli Autori precedenti?

Quali conclusioni si possono trarre sulla funzione dei tubercoli quadrigemini nei mammiferi superiori, e principalmente nel cane?

Noi che abbiamo operato gli animali con un metodo abbastanza preciso, e certamente migliore degli altri, che siamo stati scrupolosi nell'esame dei varii disturbi che presentavano gli animali, cercando di mantenerli in vita fino a che un gruppo di sintomi si manteneva costante ed immutato, tanto da poter attribuire questi sintomi esclusivamente alla lesione e non alla irritazione ed infiammazione reattiva di parti circostanti, e finalmente noi che abbiamo studiata la sintomatologia permanente in rapporto con la lesione, siamo in grado di poter dare delle conclusioni molto precise, e forse certe, sulla funzione dei tubercoli quadrigemini.

Tenendo presente tutte le nostre esperienze, o meglio dando uno sguardo ad ogni riepilogo che segue a ciascuna nostra esperienza, facilmente si vede che i *disturbi permanenti* da noi riscontrati sono ben pochi.

In ogni modo, riassumendo tutti i nostri risultati, e confrontandoli con quelli degli altri Autori, possiamo dire che:

1.° I *disturbi visivi,* per noi, si hanno solo nell'occhio opposto al tubercolo leso, sia anteriore che posteriore, forse maggiormente nell'anteriore. Questo risultato si accorda, per il tubercolo anteriore, con Flourens, Longet, Renzi, Albini, Lussana e Lemoigne, Ferrier, Stefani e Bechterew etc; e per il tubercolo posteriore con Lussana e Lemoigne e Bechterew, i soli autori che ne fanno menzione.

2.° Questo disturbo per noi consiste nell' ***obnubilazione della vista,*** e non cecità, ***in tutto il campo visivo dell'occhio opposto.***

A questa conclusione venne solamente il Serres, che « dichiara problematico il disturbo visivo », il Renzi che lo trova più o meno completo, e lo Stefani che nota la funzione visiva profondamente alterata; mentre Flourens, Longet, Albini e Ferrier dichiarano che si ha la cecità, Lussana e Lemoigne cecità nella lesione del tubercolo anteriore ed obnubilazione visiva nella lesione del tubercocolo posteriore, e finalmente Bechterew trova emiopia bilaterale nella lesione dell'eminenza anteriore, e cecità nella lesione della posteriore.

3.° ***I disturbi uditivi, (abolizione o diminuzione), si rilevano, per noi, nell'orecchio opposto al tubercolo affetto ed unicamente nella lesione del tubercolo posteriore.***

Questo risultato non è menzionato da alcun Autore.

4.° Unicamente ***la lesione del tubercolo posteriore apporta paresi del padiglione dell' orecchio opposto***, risultato questo neppure menzionato dagli autori.

Che il tubercolo posteriore rappresenti un centro , forse, associativo fra il centro uditivo e quello motorio del padiglione dell'orecchio, ovvero che per esso tubercolo passino delle fibre che sono in rapporto con questo cen-

tro motore ci è dimostrato anche dal movimento del padiglione dell'orecchio opposto che si ha nella stimolazione elettrica del tubercolo posteriore.

5.º Il tubercolo anteriore non è *eccitabile* e *sensibile*, forse lo è solamente il posteriore. Esclusivamente la lesione del tubercolo posteriore apportò un disturbo di moto permanente, cioè *la paralisi del padiglione dell' orecchio opposto*, come la stimolazione elettrica di questa stessa eminenza provocò movimenti nel padiglione dell' orecchio opposto. Inoltre solo quando il processo distruttivo o la stimolazione elettrica cadevano sul tubercolo posteriore si determinava il *grido* e *il lamento*.

Ma queste fibre sensitive e motorie fanno parte della costituzione del tubercolo posteriore? Non si può accertare. Solo è da tenersi presente che la stimolazione elettrica, per provocare il movimento del padiglione dell' orecchio ed il grido, doveva essere relativamente alquanto intensa.

La nostra conclusione differisce di molto da quella degli altri Autori, giacchè questi o, circa la eccitabilità e la sensibilità, non fanno alcuna distinzione tra tubercolo anteriore e posteriore e dichiarano eccitabile il tubercolo anteriore e sensibile il posteriore o (Bechterew) eccitabili i due tubercoli e sensibile solo il posteriore. Qualcuno ha ottenuto risultati negativi dalla stimolazione dell' eminenza anteriore e posteriore.

Degli A., che cercano di spiegare questi sintomi, alcuni, quali Flourens, Longet e Bechterew, li fanno dipendere dall' irritazione delle fibre motorie e sensitive sottostanti ed il Renzi da « fasci di fibre provenienti da fibre sensitive e motorie della midolla che entrano nella organizzazione delle quadrigemine ».

6.º I tubercoli non sono il *centro dei movimenti del globo oculare*, nè questo centro, pare si trovi in stretto rapporto con fibre che arrivano ai nuclei moto-

ri dell'occhio, giacché i disturbi nel movimento dell' occhio o sono mancati completamente ovvero si ebbero solo quando la lesione fu piuttosto estesa, da interessare l'acquedotto di Silvio o il suo tubo grigio.

A questa conclusione vennero anche Hesen e Volkers, Becterew e forse anche Serres, mentre Albini crede i tubercoli centri di movimenti associati dei due occhi, Ferrier ritiene che in essi tubercoli arrivano fibre nervose in rapporto con gli oculo-motori comuni, anzi ammette una connessione tra il n. ottico ed il motore comune, Adamuk vuole nelle eminenze anteriori un centro particolare per i movimenti combinati dei globi oculari.

7.° Nemmeno i tubercoli sono il *centro dei movimenti dell'iride*: i disturbi dell'iride si sono notati quando si é leso l'oculomotore comune, cioè quando venne interessato l'acquedotto di Silvio. Solo Lussana, Lemoigne, e Becterew ammettono che il centro irideo non risiede nei tubercoli, ma più profondamente, mentre gli altri A. diversamente localizzano questo centro nelle eminenze.

8.° *Il movimento di maneggio, la paresi o la paralisi degli arti, i disturbi nell'equilibrio* sono fenomeni dipendenti da irritazioni o distruzioni di parti sottostanti o circostanti ai tubercoli. Se la lesione veniva circoscritta ai soli tubercoli questi disturbi erano transitorii. Il movimento di maneggio, che ordinariamente si aveva dalla parte della lesione stava generalmente in rapporto con la emiplegia ed infatti quello scompariva come questa migliorava; il maneggio dalla parte opposta della lesione dipendeva dall'irritazione delle sottostanti fibre piramidali e la prova si aveva perché era molto transitorio.

Circa l'interpetrazione del movimento di maneggio noi ci accordiamo con Lussana e Lemoigne negando specialmente tutte le interpetrazioni degli altri A.; circa

l'equilibrio siamo dell'opinione del Lussana e Lemoigne, e Bechterew.

La conclusione che si può trarre sulla funzione dei tubercoli quadrigemini nel cane è la seguente:

Il tubercolo quadrigemino anteriore e posteriore ha una funzione visiva, ma secondaria, sull' occhio opposto, funzione che è maggiore nel tubercolo anteriore.

Il solo tubercolo posteriore ha funzione uditiva sull' orecchio opposto e rappresenta, forse, un centro associativo fra la funzione uditiva ed il movimento del padiglione dell' orecchio opposto.

Dopo il dettagliato studio sulla funzione dei tubercoli quadrigemini negli animali, e specialmente nel cane, e dopo le conclusioni dedotte dalle ricerche fatte dai varii Autori e da noi, viene opportuno studiare nell' uomo i casi di lesioni, più o meno circoscritte, delle eminenze bigemine, acciò sulla guida delle ricerche sperimentali si possa fare uno studio accurato ed utile, tanto da poter trarre delle conclusioni sulla funzione di questi tubercoli nell' uomo.

Non si sono registrati quei casi nei quali all' autopsia furono rinvenute estese lesioni di altra parte dell' encefalo e con una sintomatologia tanto svariata e multipla da non potere attribuire ogni sintoma o gruppi di sintomi a parti determinate dell' encefalo; ci siamo invece limitati a riferire tutti i casi nei quali vi fu o lesione delle sole eminenze o di queste con lieve interessamento delle parti vicine, ovvero quei casi nei quali, pur essendovi vaste lesioni di altre porzioni dell' encefalo, la sintomatologia non faceva cadere alcun dubbio nell' assegnare i disturbi ai tubercoli o ad altri organi encefalici.

Tutti questi casi si sono riuniti in più gruppi a seconda che la lesione fu rinvenuta solamente nei tubercoli

anteriori o posteriori, ovvero anteriori e posteriori, o in tutta la regione dei tubercoli.

*
* *

Lesione del tubercolo quadrigemino anteriore.

1.° caso — Monakow (1), in un individuo che fu preso da paralisi unilaterale dello sfintere e del muscolo dell'accomodazione, riscontrò all'autopsia un piccolo focolaio sclerotico nella parte laterale del corpo quadrigemino anteriore dello stesso lato e degenerazione del braccio congiuntivo corrispondente.

2.° caso — Eisenlohr (2) espone il caso di un individuo che, in seguito ad un colpo di rivoltella alla tempia destra, ebbe a principio solo tendenza al sonno e di tanto in tanto vertigine, e più tardi tremore nell'arto superiore sinistro da rassomigliare quello della paralisi agitante. Notò nell'occhio sinistro uno strabismo divergente, di data antica, con miopia ed astigmatismo.

Le pupille erano asimmetriche (quella di destra più ampia di quella di sinistra) e reagivano torpidamente alla luce. Il fondo dell'occhio normale. Dopo tre mesi (ottobre) vi fu indebolimento dei movimenti dell'occhio, specialmente in alto ed in basso, pupilla destra quasi il doppio di quella di sinistra, tremore più intenso nell'arto superiore sinistro e diffuso al capo, e poliuria. Dopo un altro mese (novembre) vi fu vomito, cefalea, sopore progressivo ed andatura atassica senza vertigine. Dopo un altro mese ancora: pupilla da stasi a destra e più tardi ptosi anche a destra con diminuzione dell'acutezza visiva.

---

(1) Monakow C. — Gehirn pathologie IX Bd. I. Teil der speziellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. Wien 1897.

(2) Eisenlohr — Ueber die Diagnose der Vierhügelerkrankungen. Munchener med. W. No. 20. S. 364. 1890.

Nel mese seguente (gennaio), cioé dopo circa sei mesi dalla ferita, morì per polmonite.

All'*autopsia* si notò che il proiettile, attraversando il temporale destro, passando vicino la testa del nucleo caudato e lungo il pavimento del 3.° ventricolo, si era fermato, incapsulandosi, nel tubercolo quadrigemino destro; nei ventricoli laterali e nel 3.° ventricolo vi era idrocefalo.

Il proiettile aveva prodotto la distruzione degli strati midollari profondi del corpo quadrigemino anteriore e di una parte del nucleo dell'oculomotore, senza ledere le braccia posteriori dei corpi quadrigemini ed i talami ottici.

3.° caso — Wernicke (1) in un individuo di 45 anni, che fu colpito da emorragia cerebrale, osservó, dopo 10 mesi dall'attacco, emiplegia sinistra senza anestesia e limitazione nei movimenti dei globi oculari in alto ed in basso, strabismo per paralisi del retto superiore nel solo occhio sinistro con diplopia, diminuzione dell' acutezza visiva a principio, che piú tardi ritornò normale.

All'*autopsia* fu riscontrata una cicatrice del talamo ottico e del corpo quadrigemino anteriore destro per antico focolaio di rammollimento.

4.° caso — Krafft-Ebing, in un caso di paralisi dell'oculomotore destro e poi sinistro, di emiparesi destra con aumento dei riflessi, iperalgia e pupilla da stasi a sinistra, riscontrò all'*autopsia* un tubercolo del corpo quadrigemino anteriore destro, distruzione della cuffia fino alla sostanza nera del Soemmering.

5.° caso — Pawinski (2) ebbe un caso di paralisi dell' elevatore della palpebra superiore e del muscolo interno di destra, di spasmi nictitans, di accessi di tremore dell'estre-

(1) Wernicke — Berliner Klin, W. 1876. N.o 27 1878 N.° 11.
(2) Pawinski — Virch. Hirsch Iahresb. 1892.

nità destra nei movimenti di estensione, col fenomeno di Romberg.

All' *autopsia* fu osservato un gliosarcoma nel tubercolo quadrigemino anteriore ed alla parte interna del talamo di sinistra con idrocefalo. Il tumore giaceva anche sopra l'acquedotto di Silvio.

6.° caso — Charlton Bastian (1) racconta di un ammalato che durante una lunga malattia fu colpito da poliuria e grande prostrazione. Quattordici giorni prima della morte presentò cecità e stupore.

All'*autopsia* fu riscontrato un focolaio di rammollimento, il quale era quasi localizzato nelle eminenze quadrigemine anteriori.

7.° caso — Hirtz (2) espone il caso di un uomo a 21 anno, il quale fu colto da dolore alla tempia ed alla fronte, vertigine, vomito, ronzii, dolore, paresi nell'arto inferiore destro, cecità prima a destra e poi a sinistra con atrofia del n. ottico, strabismo divergente nell' occhio destro e pupille midriatiche.

All'*autopsia* fu osservato un lipoma che occupava per 2|3 la superficie inferiore del corpo quadrigemino e genicolato destro, e per 1|3 comprimeva la parte sinistra del corpo quadrigemino anteriore.

8.° caso (3) Tissier racconta di un individuo di 26 anni il quale a principio fu preso da stanchezza, cefalea e vomito e più tardi si manifestarono convulsioni con un andatura incerta ma non barcollante. Venne in seguito preso da un attacco apoplettico che cagionò una emiplegia sinistra, poi emicontrattura con denutrizione dell' arto superiore. Non vi era strabismo. Fu notato diminuzione dell' acutezza vi-

---

(1) Charlton Bastian — On paralysis fram brain disease in its common forny.
(2) Hirtz. — Buletin de Société. Anat. Mars 1875.
(3) Tissier — Annales de Médicine — 18 Genn., e 1 Febbraio 1893.

siva a destra con midriasi più marcata a destra. Vi era lenta reazione pupillare, restringimento del campo visivo specialmente a destra, acromatopsia pel bleu, e leggiera emiopia a destra.

All' *autopsia* si riscontrò un glioma del tubercolo anteriore destro, rammollimento alla base del peduncolo cerebrale destro ed infiltrazione neoplastica di una porzione del lobo sfenoidale e frontale di destra.

Di questi 8 casi, 6 presentano la lesione in un solo corpo quadrigemino anteriore e 2 in entrambi.

Mettendo da parte i sintomi, così detti generali, che si riscontrano ordinariamente nelle lesioni encefaliche, quali il vomito, la cefalea, la vertigine, notiamo che, più o meno costantemente, si sono riscontrati:

a) disturbi nella funzione degli arti (paralisi e tremore),
b) » » degli oculomotori (paralisi),
c) » nelle pupille (midriasi),
d) » nella visione (dimin. o aboliz. della vista),
e) e poliuria.

a) In 4 casi (Wernicke, Krafft-Ebing, Hirtz e Tissier) si è osservata la *paralisi degli arti*, mentre negli altri quattro, pur essendo lesi i tubercoli quadrigemini anteriori, essa è mancata, ed in 2 (Eisenlohr, Pawinski) vi è stato *tremore degli arti.*

Nei casi di paralisi, meno in quello di Tissier, la descrizione anatomica non è dettagliata, però si può ritenere che vi sia stato l' interessamento diretto ed indiretto del peduncolo cerebrale: infatti nel caso di Wernicke vi era cicatrice del talamo ottico e del tubercolo quadrigemino anteriore, nel caso di Krafft-Ebing distruzione del corpo quadrigemino anteriore e della *cuffia fino alla sostanza nera del Soemmering,* nel caso di Hirtz, nel quale la lesione era bilaterale, la *paralisi risiedeva a*

destra, perchè il tumore aveva distrutto a destra il solo tubercolo quadrigemino anteriore, mentre lo *comprimeva* a sinistra; nel solo caso di Tissier è fatta menzione della lesione del peduncolo cerebrale.

Non sapremmo darci ragione dei casi di tremore. La patogenesi di questo è ancora ignota. Forse potremmo in qualche modo spiegarlo ritenendo con alcuni Autori che esso dipende da stimoli speciali che cadono sulla zona motrice o sul fascio piramidale. In questi due casi la lesione distruttiva si era approfondita oltre i limiti del tubercolo quadrigemino.

b) Di questi 8 casi, in 6 vi sono stati disturbi nella funzione degli oculo - motori, anzi unicamente nel campo dell'oculo-motore comune.

Ma vi sono dati per definire se la paralisi del 3.° sia unicamente dipendente dalla lesione del tubercolo quadrigemino anteriore ovvero da lesione del nucleo o delle fibre che da esso dipartono?

In due casi le notizie anatomiche sono poco dettagliate, cioè in quello di Monakow, nel quale fu riscontrata paralisi dello sfintere e del muscolo dell' accomodazione ed alla sezione si fa solo parola, « e di un piccolo focolaio sclerotico nella parte laterale del tubercolo quadrigemino ant. dello stesso lato, senza indicare la profondità di questa lesione, e di degenerazione del braccio congiuntivo corrispondente »; e nel caso di Wernicke, nel quale fu notato la paresi del retto superiore ed inferiore ed all' autopsia si parla di « una cicatrice del talamo ottico e del tubercolo quadrigemino anteriore per antico focolaio di rammollimento », senza anche far cenno della estensione della lesione.

Negli altri 4 casi le notizie anatomiche hanno un dettaglio maggiore tanto da poter spiegare i disturbi nei muscoli oculari. Infatti Eisenlohr osservò paresi nei

movimenti, in alto ed in basso, dell'occhio destro e più tardi ptosi, ed all'autopsia constatò ...... distruzione degli strati midollari profondi del tubercolo quadrigemino ant. destro e di una parte del n. dell'oculo-motore.....; Krafft-Ebing rilevò paralisi prima dell'oculo-motore comune di destra e poi di sinistra ed alla sezione un piccolo tumore occupava il t. quadrigemimo anteriore destro, distruggendo la cuffia fino alla sostanza nera del Soemmering; Parwinski notò paralisi dell'elevatore della palpebra destra e del retto interno ed alla sezione il tumore invadeva il tubercolo quadrigemino anteriore e la parte interna del talamo, giacendo sopra l'acquedotto di Silvio; finalmente Hirtz constatò strabismo divergente nell'occhio destro ed all'autopsia il tumore a destra prendeva due terzi della superficie inferiore del tubercolo quadrigemino anteriore e del corpo genicolato.....

I 4 ultimi casi dicono chiaramente che i disturbi dell'oculo motore sono dovuti a lesione o del nucleo o delle fibre che decorrono nel tegmento; i primi due casi invece farebbero ritenere o che per il tub. q. ant. passino le fibre cerebrali dell'oculo motore, ovvero che, come è da ritenersi, non deve farsi alcuna deduzione perchè l'esame anatomico non è dettagliato e minuto.

In ogni modo la maggioranza dei casi ci fa ammettere *il disturbo nel campo degli oculo-motori esser dovuto a lesioni di vie sottostanti ai tubercoli.*

c) *Disturbi pupillari* furono notati solamente in 4 casi (Monakow, Eisenlohr, Hirtz e Tissier). Nel caso di Monakow vi era paralisi unilaterale dello sfintere e del m. dell' accomodazione ed alla sezione un focolaio sclerotico nella parte laterale del t. q. a. dello stesso lato e degenerazione del braccio congiuntivo corrispondente; in quello di Eisenlohr la pupilla destra era molto più ampia della sinistra, reagendo en-

trambe torpidamente alla luce, ed alla sezione fu notata distruzione degli strati midollari profondi del tubercolo quadrigemino anteriore e di una parte del n. del 3.° paio di destra; nel caso di Hirtz le pupille erano midriatiche ed all'autopsia si riscontrò un lipoma che per 2|3 occupava la superficie inferiore del tubercolo quadrigemino ant. e del corpo genicolato destro e per 1|3 comprimeva la parte sinistra del tubercolo quadrigemino anteriore dell'altro lato; nel caso di Tissier vi era midriasi più marcata a destra con lenta reazione pupillare ed all'autopsia un glioma del tubercolo ant. destro con rammollimento alla base del peduncolo cerebrale corrispondente.

Questi 4 casi non ci autorizzano ad ammettere che il tubercolo quadrigemino anteriore abbia un' azione sulla funzione della pupilla o almeno che per esso passino delle fibre pupillari. Nel caso di Eisenlohr la midriasi destra era certamente in rapporto con la lesione del 3.° paio; ed in quello di Hirtz facilmente la midriasi dipendeva dalla neurite ottica. Mancherebbe di spiegazione il caso di Monakow e di Tissier, ma a questi si potrebbe obbiettare che se il tubercolo quadrigemino anteriore fosse il centro di funzione pupillare, perchè nel caso di Wernicke, di Krafft-Ebing, di Pawinski, nei quali vi fu distruzione anche del tubercolo quadrigemino anteriore, non vi furono i disturbi pupillari?

d) Della *funzione visiva* notiamo che solo in 5 casi se ne fa menzione (Eisenlohr, Charlton Bastian, Wernicke, Hirtz e Tissier), mentre non figura per nulla questo disturbo negli altri 3, nei quali era anche distrutto, specie in due, il tubercolo quadrigemino anteriore.

Un esame più minuto sui citati 5 casi ci fa rilevare

che in quello di Eisenlohr dopo 5 mesi dal colpo del proiettile comparvero la debolezza visiva e contemporaneamente la papilla da stasi, mentre dal trovarsi il proiettile incapsulato nel tubercolo quadrigemino anteriore, il disturbo visivo, se dipendente da questo, doveva osservarsi fin dal principio; nel caso di Wernicke, pur leso il tubercolo quadrigemino anteriore col talamo ottico, la diminuzione visiva vi fu solo a principio, mentre più tardi scomparve completamente; nel caso Charlton Bastian, che per noi non ha quel valore che qualche autore, fra cui il Nothnagel (1), gli vuole attribuire, si parlò di cecità avvenuta 14 giorni prima della morte, ma all' autopsia si riscontrò « un focolaio di rammollimento *quasi* localizzato nelle eminenze anteriori »; nel caso di Hirtz vi fu cecità prima a destra e poi a sinistra, ma si rinvenne l' atrofia del nervo ottico; finalmente nel caso di Tissier la diminuzione dell'acutezza visiva a destra potrebbe stare in rapporto con una lesione del tratto ottico, essendosi rinvenuto all'autopsia rammollimento alla base del peduncolo cerebrale destro.

Possiamo noi quindi in questi casi attribuire ai tubercoli quadrigemini anteriori una funzione visiva? Non pare, o almeno si deve ammettere che questa eminenza anteriore ha una importanza funzionale tanto secondaria da non dare dei disturbi apprezzabili.

e) La poliuria è stata riscontrata nei casi di Eisenlohr e Charlton Bastian: nel 1.° vi furono lesioni cerebrali piuttosto estese, avendo il proiettile percorso il lobo temporale, passando vicino la testa del n. caudato e, poi il 3.° ventricolo fermandosi nel tubercolo quadrigemino anteriore destro ove distrusse gli

(1) Nothnagel — loc. cit. pag. 206.

strati midollari profondi ed il nucleo del 3.°; nel 2.° caso è detto solo che il focolaio di rammollimento era *quasi* localizzato nelle eminenze quadrigemine anteriori.

Noi non ci permettiamo da questi due casi trarre alcuna conclusione, solamente facciamo rilevare che nella esperienza I (pag. 227), ledendo il tubercolo anteriore e posteriore si ebbe fra i sintomi permanenti la poliuria.

La conclusione é che *nell' uomo la lesione del tubercolo quadrigemino anteriore non suol dare alcun sintoma degno di nota.*

∴

Lesione del tubercolo quadrigemino posteriore.

1.° caso — Henoch (1) descrive il seguente caso: Bambina di 15 mesi sotto cura per tisi dal 20 agosto 1860; sulle prime nessun fenomeno da parte del sistema nervoso.

Nell' esame praticato il 13 Ottobre si rilevò che ambedue gli occhi erano fissamente rivolti in basso; le pupille erano alquanto ampie e reagivano alla luce piú tardamente del normale; la bambina seguiva con gli occhi gli oggetti che le si presentavano verso ambedue i lati, ma non poteva seguirli verso l' alto. Il 7 Novembre fu esaminata di nuovo; da alcuni giorni vomito; fontanelle sporgenti; polso irregolare a 72; sonnolenza, paresi del braccio destro. L' 8 Novembre paralisi completa del braccio e della gamba destra e di tutto il facciale corrispondente, compresi i rami superiori. Il 14: motilità alquanto maggiore nell' estremità destra; sull' occhio destro direzione persistente del bulbo verso l' interno; pupilla destra più ristretta della sinistra, di tratto in tratto contrazioni nelle membra, anche nelle paralizzate. Morte nel coma il 17 Novembre.

(1) Henoch — Questo caso è stato preso dal Nothnagel: La diagnosi di sede delle malattie cerebrali. Traduzione Italiana — Vallardi 1882, pagin. 204.

Autopsia. Meningite tubercolare alla base e nella convessità. Idrope dei ventricoli. Nel corpo quadrigemino posteriore sinistro un tubercolo rotondo, giallo, grande quanto la metà di un fagiuolo senza alterazione nelle parti circostanti.

Nessun' altra lesione nel rimanente del cervello.

2.° caso. Ruel (1) osservò un infermo con paralisi recidivante dei muscoli oculari, emiparesi destra con contrattura, emianopsia a sinistra con cecità a destra.

All' autopsia si riscontrò un glioma del corpo quadrigemino posteriore sinistro con rammollimento del peduncolo cerebrale sinistro e della regione subtalamica corrispondente.

3.° caso Seidel (2).

Uomo di 55 anni, sano fino all'autunno del 1860, nella quale epoca cominciò a soffrire di vertigine, a stare malfermo in piedi ed a barcollare. Nel tempo stesso soffriva anche dolore di capo: ciò non ostante però conservò l' attitudine al lavoro sino alla fine del mese di dicembre. Nel gennaio si presentó l'ambliopia; il malato non vedeva piú distintamente come per lo innanzi ed essendosi accresciute le vertigini ed il barcollamento, fu costretto a guardare il letto. Mai si ebbe ad osservare vomito.

All' esame praticato il 10 marzo 1861 si trovò: uomo robusto e ben nutrito, volto colorito, fisonomia stupida, sensorio piuttosto ottuso, pupille ristrette e poco mobili. Sembra che il malato non possa fissar bene lo sguardo. Quando vuole esaminare un oggetto, restringe la fessura delle palpebre, muove il bulbo ed il capo nello stesso tempo verso varie direzioni. Nella lingua la mobilità è normale. Quando si dice di stare in piedi o di camminare barcolla ed è costretto cercare subito un punto d'appoggio: il tenere gli occhi chiusi od aperti per nulla modifica il barcollamento che del resto non si verifica verso alcuna direzione specia-

(1) Ruel — Hemianopsia et cecité croisée simultanées. Physiologie et pathologie des tubercles quadrigemeaux. Thése de Genéve.

(2) Seidel — Questo caso é preso dal Nothnagel: La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali. Traduzione italiana Vallardi pag. 202.

le. Dolori di capo. Del rimanente non è dato osservare alcun altro fenomeno. Nell'ulteriore decorso della malattia lo stato dell'infermo si conservò immutato e solo una volta si presentò il vomito. Il 21 marzo pupille molto ristrette. La notte del 22 sopravvenne inaspettatamente la morte.

Autopsia — Circonvoluzioni cerebrali molto appianate, sostanza cerebrale pallida, idrope molto notevole nei ventricoli. Aperto il terzo ventricolo si osserva nel posto dei quadrigemini posteriori, su ambo i lati, un tumore grigio rossastro, che però occupa uno spazio più grande dei medesimi e che sul lato destro sembra che trapassi immediatamente nel cervelletto, mentre a sinistra il margine cerebellare anteriore presenta i limiti ordinarii e al disotto e sul dinanzi si vede il peduncolo cerebellare medio bianco, fluttuante e di un diametro presso a poco doppio del normale. Il tumore s'innalza al di sopra del livello del cervelletto. Quest'ultimo ha un aspetto normale nei tagli praticati su di esso, solo il nucleo midollare sinistro è ingrandito quasi del doppio.

Il tumore occupa per conseguenza i quadrigemelli posteriori ed i peduncoli cerebellari anteriori ed il peduncolo cerebellare medio sinistro; di più anche la periferia anteriore del cervelletto è rammollita. Inferiormente il tumore è largo 4 o 6 linee, al di sopra ancora all'incirca un pollice di diametro.

4.° caso — K o h t f (1) ha pubblicato la seguente osservazione. Bambino di 7 anni, negli ultimi 3 anni era stato del tutto sano. Nove mesi prima che K o h t f lo esaminasse, per la prima volta nel nov. 1874 i genitori ebbero a notare nel bambino un camminare spesse volte barcollante come un ubbriaco; al nuovo anno 1875 l'incertezza dell'andatura era peggiorata di tanto che il piccolo malato non poteva più camminare se non era condotto per mano, poichè posava i piedi a sbalzi sul terreno e soven-

(1) Kohtf — Questo caso è preso dal Nothnagel: La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali — Traduzione italiana, pag. 203.

te sopprapponeva l' uno all'altro. Al principio di marzo il cammino si rese impossibile; il malato cadeva, quando lo si voleva porre diritto; incominciò anche a guardare strabico: di tanto in tanto pativa per lieve ritenzione di u-rina, cosicchè per risorgere doveva impiegare 10 minuti. Nel periodo di tempo successivo lo stato dell' infermo non soffrì cambiamento veruno, mai ebbe a lagnarsi di dolori.

Stato presente del 9 settembre 1865: bambino robusto; sensorio libero. Nessun disordine della sensibilitá, nessuno spasmo, nè contrattura. Nell'occhio destro strabismo divergente. Quando il malato è fuori del letto, siede per lo più a terra. Invitato ad alzare una gamba, eseguisce il movimento con rapidità, però la gamba innalzata oscilla alquanto verso i lati. Collocato in piedi, ed anche sostenuto da un punto d' appoggio, sta con le gambe divaricate ed oscilla incessantemente con tutto il corpo da un lato all'altro. Ad occhi chiusi e quando si prova a lásciarlo del tutto libero, minaccia di cadere. Nei tentativi di camminare le gambe vengono portate innanzi a sbalzi e come lanciate verso l' esterno; però l' andatura rassomiglia piú a quella di un ubbriaco che a quella di un atassico. Le braccia si muovono liberamente. Durante il settembre lo strabismo scompare e lo stato dell'infermo rimane essenzialmente lo stesso.

Il 1.° ottobre il malato cade a terra battendo l'occipite; in seguito alla caduta è preso da dolori molto violenti, che peró non si esacerbano alla pressione e da oscuramento della vista sul lato destro. Verso sera scompaiono ambedue i fenomeni. Peró il 2, l'8, il 9, l'11 ed il 16 ottobre si presentano con molta evidenza accessi di dolori all' occipite. Il 16 ottobre si hanno per la prima volta dei vomiti. Sino a questo momento gli esami oftalmoscopici ripetuti nullà fanno rilevare di abnorme. Il 19 il malato accusa dolori all'occipite e su ambedue le gambe; il capo non è però dolente alla palpazione. I disordini di coordinazione persistono immutati, anzi eransi piuttosto accresciuti, in quanto che il malato non puó più camminare neanche appoggiato; all' incontro quando è in letto non presenta alcuna paralisi di moto. Le pupille, egualmente ampie, rea-

giscono bene alla luce. Non viene indicato alcun dis rdine visivo. Un esame più accurato del senso della vista dà per risultato: strabismo alternante divergente di mm. 1,5 senza paresi muscolare; potenza visiva da ambo i lati non essenzialmente danneggiata. D'ambo i lati discreto grado di nevrite ottica, più recente a sinistra. Nei giorni successivi lo stato dell'infermo rimane immutato, solo ha ripetuti e violenti accessi di dolore al capo. Nessun principio anormale nelle urine. Il 1.º novembre morte improvvisa.

Sezione — Circonvoluzioni molto larghe ed appianate; dura madre nella base molto secca. Chiasma spinto verso il dinanzi; di dietro ad esso una prominenza vescicolare, costituita dall'infundibolo moltissimo dilatato e dai corpi caudicanti. Incidendo il verme superiore del cervelletto trovasi nella linea mediana una cisti della grandezza di una noce, ancora ripiena, quand'anche non tesa, di liquido chiaro; detta cisti non ha una parete distinta, la medesima nella spessezza del cervelletto si estende sino alla volta del 4.° ventricolo e nel momento dell'apertura si trova unita con questa. Il tessuto che circonda la cisti è verso il quarto ventricolo straordinariamente sottile e lacerabile. Verso il dinanzi a questa cisti si unisce un tumore della grandezza di una ciliegia, il quale occupa il posto del paio posteriore dei quadrigemelli e del velo midollare e fa prominenza anche verso il quarto ventricolo; esso è uniformemente costituito da un tessuto bianco, trasparente, simile a gelatina e facilmente spappolabile. Diagnosi microscopica: mixoma, cistimixoma nel cervelletto e nel velo midollare.

5.° caso — Lichtheim cita la seguente storia:

Una fanciulla ebbe un'affezione acuta lenta; si pensava a tifo: cefalea, diarrea e vomito, ma nella convalescenza si manifestarono disturbi nell'equilibrio. Si constatò emiparesi destra, paralisi isolata dell'abducente sinistro, manifesta atassia e progressiva neurite del nervo ottico.

All'*autopsia* si constatò un grosso tubercolo caseoso nella regione dei corpi quadrigemini, che avea lasciato liberi i due corpi quadrigemini anteriori.

Di questi 5 casi, due presentano lesione in un solo tubercolo posteriore e tre in entrambi.

Non tenendo conto anche qui dei sintomi generali, notiamo :

a) disturbi nell' equilibrio e nell' andatura;
b) disturbi nei muscoli oculari;
c) disturbi nella funzione degli arti ;
d) disturbi pupillari ;
e) disturbi nella visione.

a) *Disturbi nell' equilibrio* del corpo e nell'*andatura* si osservano in 3 casi (Seidel, Kohtf, Lichtheim).

L' andatura è barcollante, più o meno grave, come un ubbriaco, e, nel caso di Seidel e Kohtf, tale da non potersi reggere l'infermo in piedi.

Nel caso di Lichtheim si parla vagamente di disturbi nell' equilibrio, ed all' autopsia non si fa parola che di lesione della regione dei tubercoli posteriori mentre negli altri due casi questi disturbi sono molto intensi ed alla sezione si riscontrano gravi lesioni, più o meno estese, dei peduncoli cerebellari e del corpo del cervelletto.

Non crediamo vi sia dubbio volere ascrivere questi disturbi dell' equilibrio e dell' andatura al cervelletto e non ai tubercoli posteriori.

b) Solamente in tre casi (Henoch, Ruel, Lichtheim) vi furono *disturbi nei muscoli oculari.*

Nel caso di Henoch vi era paralisi del 6.° di destra; in quello di Ruel paralisi recidivante dei muscoli oculari, e nel caso di Lichtheim paralisi del 6.° di sinistra.

Non sapremmo spiegare la paralisi recidivante registrata dal Ruel, specialmente perchè la storia e le no-

tizie anatomiche sono molto vaghe e senza dettaglio. L'A. parla di paralisi recidivante dei muscoli oculari e senza definire quali muscoli furono affetti, se da un solo lato o da entrambi, e senza determinare se alla sezione, colla lesione del tubercolo quadrigemino posteriore sinistro e del peduncolo cerebrale corrispondente, fosse anche interessato il tegmento.

L i c h t h e i m manca pure di praticare un esame anatomico minuto, per cui nemmeno si riesce ad interpetrare la paralisi del 6.°

H e n o c h riscontra la paralisi del 6.°, ma all' autopsia nota, oltre la lesione del tubercolo quadrigemino posteriore, una meningite basilare, la quale forse è causa della lesione dell'abducente.

Queste 5 osservazioni dicono che colla lesione del tubercolo quadrigemino posteriore possono aversi disturbi nei muscoli oculari, i quali però, molto probabilmente, dipendano o da lesioni dei nuclei o di fibre nervose da essi emanate. Questi disturbi cadono principalmente sull'abducente.

Essendosi avuti solo in 3 casi su 5, benchè in tutti vi furono gravi lesioni di un solo o di entrambi i tubercoli quadrigemini posteriori, possiamo ritenere che questi disturbi oculari non sono dipendenti da lesione dei tubercoli posteriori, ma di organi e fibre sottostanti.

c) In 3 casi (H e n o c h, R u e l, L i c h t h e i m) vi furono *disturbi di moto* sotto forma di *emiparesi*. Nel caso di L i c h t h e i m la sezione non lo spiega, giacchè parlasi solamente dei corpi quadrigemini posteriori; in quello di H e n o c h la paralisi dovette essere in rapporto con le lesioni di meningo-encefalite corticali o basilari, e nel caso di R u e l certamente col rammollimento del peduncolo cerebrale.

Queste paralisi confermano la deduzione che si fece innanzi, parlando del tubercolo anteriore, cioè che esse dipendono o da lesione diretta o indiretta del fascio piramidale e che nulla ci hanno da vedere i tuberc. quadrigemini; negli altri due casi, pur essendo lesi i tubercoli, non si ebbero disturbi di moto negli arti.

d) Due casi di disturbi *pupillari* (H e n o c h , S e i d e l) si riscontrano fra i 5 : in uno la pupilla destra era più ristretta della sinistra con tarda reazione, e nell'altro miosi, anche con poca reazione, che si manifestò il giorno prima della morte.

Non possiamo stabilire nessun rapporto fra la lesione dei tubercoli e queste alterazioni pupillari, giacchè all'autopsia si riscontrarono lesioni di altre parti dell'encefalo.

Per altro dobbiamo ritenere che le fibre pupillari non passano per i tubercoli, perchè negli altri 3 poi essendoci una lesione circoscritta, non se ne fece per nulla parola.

e) Dei 5 casi solo in 3 si fa parola del *disturbo visivo*, cioè in quello di R u e l, S e i d e l e K o h t s.

R u e l riscontrò « cecità a destra » ed all' autopsia « un glioma del tubercolo posteriore sinistro con rammollimento del peduncolo cerebrale sinistro e *della regione talamica corrispondente* », trascurando di fare l'esame oftalmoscopico.

S e i d e l, che nemmeno praticò l' esame oftalmoscopico, notò che « il malato non vedeva più distintamente come per lo innanzi » ed all' autopsia: « un' *idrope molto notevole nei ventricoli*...., ed un tumore grigio rossastro al posto dei tub. quad. posteriori, che interessava anche i peduncoli cerebellari anteriori ed il peduncolo cerebellare medio sinistro... ».

Kohtf osservò che «la potenza visiva di ambo i lati non era essenzialmente danneggiata», però vi era un discreto grado di neurite ottica».

Si può a base di questi dati attribuire ai tubercoli posteriori una manifesta funzione visiva ?.

Non pare, ma potrei affermare, senza tema di errare, che *le lesioni dei tubercoli posteriori non sogliono apportare apprezzabili disturbi nella visione.*

Manca ogni notizia circa la funzione dell' udito.

Ed allora quale sintomatologia suol dare la distruzione dei soli tubercoli posteriori ?

Dall'analisi dei casi già pubblicati si deve ritenere che *manca una sindrome propria spettante esclusivamente ai tubercoli posteriori.*

⁂

Lesione del tubercolo anteriore e posteriore

Weinland (1) racconta che un ammalato di 25 anni soffriva dal Marzo 1892 di accessi di vomito e cefalea. Dal Giugno 1892 pupilla sinistra più ristretta della destra con integrità del riflesso alla luce. Alla fine di Agosto si ebbe manifesta atassia cerebellare. Nel Novembre 1893 midriasi bilaterale, però la sinistra era un po' più ristretta e conservata la reazione pupillare alla luce, la reazione di convergenza meno manifesta a destra. Udito a sinistra molto indebolito, meno a destra. Atassia. Normale il senso dei colori. Campo visivo non ristretto; papilla da stasi bilaterale. Morì dopo qualche mese.

Autopsia. Glioma che aveva distrutto il peduncolo ante-

(1) Weinland. Ueber einem Tumor dev Vichiigelgegend und eiber. du Bezichungen der hinteren Vierhiigel zu Gehörsstorungen. Arch. f. Psych. und Nervenheilk. XXVI. S. 363 1894.

riore e la commessura anteriore del cervelletto che in esso decorre, senza manifesta alterazione dei nuclei grigi del cervelletto, e leggermente la parte posteriore del peduncolo sinistro; aveva quasi completamente distrutto l' estremità prossimale del nastro laterale sinistro, il corpo quadrigemino posteriore sinistro e quasi completamente il braccio del corpo quadrigemino posteriore sinistro.

Questo stesso glioma aveva distrutto anche il corpo quadrigemino anteriore sinistro, quasi tutto il braccio sinistro anteriore, le fibre anteriori, le fibre radiali della regione del corpo quadrigemino sinistro al grigio centrale dell' acquedotto. Possibile degenerazione della parte mediana del fascio longitudinale posteriore.

Un sol caso vi è, per quel che io sappia, di lesione del tubercolo anteriore e posteriore dello stesso lato, però non mancano le distruzioni di parti vicine, specialmente del cervelletto. In ogni modo questo caso può essere istruttivo, perchè non furono notati disturbi nella *visione* e *limitazione nel campo visivo*, pur essendovi all' autopsia lesione dei tubercoli.

É facile spiegare l' atassia con la lesione del cervelletto, non così la diminuzione della facoltà uditiva a sinistra, essendo compromesse molte parti dell' encefalo.

Una conclusione importante si può trarre da questo caso cioè che *la lesione del tubercolo anteriore e posteriore nemmeno suol dare disturbi nella visione e nel campo visivo.*

⁂

Lesione dei due tubercoli anteriori ed uno posteriore

Riproduciamo l' osservazione del Gowers, pubblicata dal Nothnagel (1).

Un uomo di 24 anni si lagna da alcune settimane di do-

(1) Gowers. — vedi Nothnagel. La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali. Traduzione italiana. Vallardi, pagina 215.

lore di capo violento. Il 30 Luglio si constata stupore ed una paralisi del nervo abduttore destro; del resto, come l' autore si esprime, nessun altro fenomeno paralitico.

Pupille eguali, il grado della potenza visiva non può essere stabilito con sicurezza, però in ogni modo il malato non è completamente cieco. All' esame oftalmoscopico stasi pupillare su ambo i lati con neurite ottica. Questi sintomi persistono; dopo alcuni giorni il malato diventa duro di udito e finalmente del tutto sordo. Verso la fine della malattia sopraggiunge una paralisi dei rami inferiori del facciale destro. Morto l' 8 Settembre.

Sezione. Un tumore sarcomatoso è situato fra le sezioni posteriori dei talami ottici, al di sopra dei peduncoli cerebrali e dinanzi ai quadrigemelli che sono pur colpiti dalla lesione. Il tumore misura trasversalmente un pollice e mezzo e tre quarti di pollice in senso longitudinale. Dalla sua metà si estende verso l' indietro, al di sopra del tentorio del cervelletto, un prolungamento lungo un pollice e mezzo e largo mezzo pollice, nel quale sembra che sia andata a finire la glandola pineale.

Il corpo quadrigemino anteriore sinistro è del tutto distrutto; il destro lo è solo nella sua metà interna, il posteriore destro è del tutto normale, il sinistro è appiattito per la compressione esercitata su di esso. I talami ottici sono apparentemente illesi, al contrario gli strati superiori del tegmento dei peduncoli cerebrali danneggiati, molto piú a sinistra che a destra. I nervi basilari, specialmente i tronchi degli acustici, normali. Lievi tracce di meningite al di sotto dei lobi orbitali.

Quest' unico caso, spettante al G o w e r s, di lesione dei due tubercoli anteriori ed uno posteriore, è anche abbastanza istruttivo, giacché la diminuzione della vista deve attribuirsi alla papilla da stasi e neurite ottica. Nessun apprezzamento si può fare sulla sordità, tenendo presente che il tegmemto è « molto danneggiato ».

È utile far rilevare che con una lesione cosi vasta

dei tubercoli anteriori e di uno dei posteriori non vi sono stati disturbi nelle pupille.

*
* *

Lesione di tutti e quattro i tubercoli quadrigemini

1.° caso. Bruns (1) racconta di un ragazzo di un anno e mezzo che fu colpito da ptosi bilaterale e paralisi del retto interno di sinistra. Il mese seguente vi fu differenza di volume nelle pupille: quella sinistra più ampia con paresi, specie a sinistra, dei muscoli interni. Niente paralisi in altra parte del corpo. Dopo un sei mesi vi fu ptosi bilaterale con paralisi dei muscoli degli oculo - motori comuni e dei patetici, mentre le pupille sono tornate eguali, non dilatate senza reagire alla luce. Niente papilla da stasi. Difficoltà nella deglutizione, andatura atassica. In seguito gradatamente si ebbero i sintomi dell' aumento di pressione intracranica, cioè stordimento, cefalea , vomito; più tardi papilla da stasi e quindi morte.

All' *autopsia* si riscontrò un tubercolo solitario, quanto una ciliegia, che a sinistra occupava la regione dei corpi quadrigemini e la cuffia, a destra la sola corteccia di questi. In sotto si diffondeva in modo che, specie a sinistra, invadeva quasi tutto il territorio fra il tubercolo quad. anter. e posteriore , la regione del nucleo dell' oculo - motore e le parti limitrofe della cuffia fino al nastro ed alla sostanza nera, rimanendo integri i piedi dei peduncoli. Verso la midolla e nel territorio dei peduncoli del cervelletto il tumore si fa più grande e dividendosi ed approfondandosi in più ramificazioni arriva quasi fino alla radice del 5.°. Vi era pure tubercolosi miliare delle meningi del cervelletto e leptomeningite basilare tnbercolare, che senza dubbio si ebbe più tardi.

---

(1) Bruns – Zur differentiellen Diagnosi zwischen den Tumoren den Vierhii gel und des Kleinhirns – Arch. f. Psych. und Nervenheilk. XXVI Bd. Heft. II.

2.° caso. Hope (1) cita il caso di un infermo di 19 anni che fu preso da dolori accessionali occipitali e da scosse per tutto il corpo. Visitato dopo 3 mesi si constatò paralisi associata di retti superiori e paresi dei retti inferiori, rigidità bilaterale pupillare solamente alla luce; paralisi del n. acustico di destra, e paresi di quello di sinistra. Allo esame oftalmoscopico si notò: papilla da stasi non molto accentuata, visione a sinistra 1|18—1|12, a destra 1|24-1|18. Normale il campo visivo lateralmente.

All' autopsia vi era un sarcoma telangettasico quanto un uovo di piccione nella regione dei corpi quadrigemini, il quale in avanti provocava una marcata depressione sui due talami ottici, spingendoli l' uno contro dell' altro. I corpi quadrigemini di destra erano distrutti, quelli di sinistra molto tumefatti insieme alle braccia congiuntive corrispondenti. Il tumore occupava anche il tetto dell' acquedotto di Silvio. I ventricoli laterali ed il 3.° ventricolo erano fortemente dilatati.

3.° caso. Nothnagel (2) racconta il seguente caso che studiò nella sua clinica. Vide l' infermo durante gli ultimi giorni di vita, però gli pervennero alcune notizie dal medico che lo aveva curato per lo innanzi.

L'ammalato di anni 21, dall' infanzia fino al 1873, aveva sofferto accessi epilettici che secondo la descrizione pare si potessero riguardare come accessi di epilessia grave (gran male); tali accessi però erano assai rari, in quanto che si presentavano 2 o 3 volte all' anno e non portavano impedimento se non temporaneo alle occupazioni, cui il malato si dedicava; negl' intervalli stava benissimo. Dal 1873 in poi non si è più riprodotto alcuno accesso.

Nel 1874 cominciò ad avere dei vomiti e questo fenomeno che si presentava irregolarmente ed indipendentemente

(1) Hope — Ueber einen Fall von Tumor der Vierhügel, Inaug. Diss., Halle a S. 1888.

(2) Nothnagel — La diagnosi di Sede nelle malattie cerebrali— Trad. Ital. Vallardi 1882, pag. 200.

dalla specie degli alimenti ingeriti, si è verificato fino a quattro settimane indietro; il malato non si lagnava di dolore di capo, però fin quando incominciarono i vomiti diventò smemorato e come trasognato ed oltre ciò accusava vertigini frequenti. Nel 1875 si verificò una diminuzione della *forza visiva*. Nel corso della malattia « diminuivano a poco a poco le forze » (secondo l' espressione di chi l' assisteva) cosicchè (verso la Pentecoste di quest' anno) l' infermo camminava come un ubbriaco e non poteva più star ritto in piedi senza barcollare; in seguito cominció a « barcollare » anche quando si alzava a sedere sul letto e sempre in modo da inclinare verso il lato destro. Allora non gli fu piú possibile levarsi, però nel letto muoveva tanto le braccia che le gambe. Nel luglio di quest' anno « gli occhi erano fissi e le pupille dilatate »; questa fissazione ed immobilità dei bulbi pare che fosse già osservata alcuni mesi innanzi. Il 12 Settembre 1876 il malato fu accolto in Clinica.

Egli è un uomo di media robustezza, però notevolmente dimagrito; il suo sensorio fortemente colpito; egli è quasi soporoso, peró reagisce quando lo si chiama ad alta voce e risponde alle domande più semplici come p. es. a quelle relative al suo nome e nello stesso tempo guarda con l'occhio fisso diritto verso il basso. Il malato è evidentemente cieco (disgraziatamente non fu fatto subito l'esame oftalmoscopico ed in seguito non fu più possibile). Egli non può levarsi subito da letto, e, quando gli viene ordinato, muove alquanto ambedue le braccia e le gambe; per conseguenza non è dato constatare alcuna paralisi delle estremità, come neppure nella faccia. Lo stato psichico del malato non permette che si ponga in chiaro se per caso vi sia paralisi dell'oculo-motore o dell' abduttore. Nel corso del giorno 13 sopravvenne coma profondo ed il 14 la morte.

Sezione — Cervello decisamente pallido, circomvoluzione appiattita, idrope dei ventricoli. Il posto dei quadrigemini è occupato da un tumore grigio rossastro, molle, distintamente fluttuante, grande quanto una noce; anche la glandola pineale è sostituita dalla massa del tumore. Questo, che al microscopio si riconosce essere un sarcoma molle, si

estende lateralmente fino alla parete mediana del ventricolo laterale, verso il basso fino nel corno inferiore, verso il davanti fino all'estremità posteriore del talamo ottico, posteriormente fino al cervelletto ed all'ingiù fino all'acquedotto di Silvio, evidentemente dilatato. Il margine anteriore degli emisferi cerebellari è ricoverto della pia iperemica e la sostanza delle circomvoluzioni nella superficie presenta un lieve rammollimento grigio, rossastro alquanto più a sinistra che a destra. Nel resto del cervello nulla di abnorme.

4.° caso — Nothnagel (1) espone il caso di un infermo di anni 20, il quale alla fine di gennaio 1883, in seguito ad una caduta col capo a terra, dopo alcuni giorni fu preso da cefalea, vertigine con andatura molto incerta. Ricevuto in Clinica nel 1884 fu notato: dilatazione delle pupille, specie a sinistra con diminuita reazione alla luce, ed all'esame oftalmoscopico: pallore delle papille con margini molto netti. Andatura barcollante e cefalea. Non vi era strabismo, nè disturbi dell'udito.

Nel luglio dello stesso anno vi era grande diminuzione della forza visiva, pupille dilatate e che reagivano con torpore alla luce ed all'accomodazione. Normale la sensibilità. Dall'ottobre al febbraio 1885 ebbe per dodici volte dei crampi. Dall'agosto dello stesso anno vi fu amaurosi; dal gennaio '86 pupille dilatate senza reazione, nistagmo, diminuzione dell'olfatto e poi anoressia, ronzii alle orecchie; nell'agosto 87 vi fu scolo di liquido cerebro-spinale dal naso, nistagmo con strabismo divergente. Nell'ottobre morte con fenomeni di grave compressione cerebrale.

All'*autopsia* fu riscontrato un glioma che si trovava al posto dei corpi quadrigemini. Esso aveva la grandezza di una nocciuola, molto dura, con margini netti e comprimeva dall'alto l'acquedotto di Silvio. Appiattimento delle circomvoluzioni cerebrali. Ventricoli laterali, mediano molto dilatati.

(1) Nothnagel — Ein Fall von Gehirntumor in der Vierhugelgegend und in Schhügel — Wiener mediz. Bl. Nr. 9 1889.

5.° caso — Duffin (1) narra: in un uomo robusto quattro mesi prima della morte si presentarono dolori stiranti alla nuca. L'andatura si fece incerta, ma la forza motrice era tuttavia perfettamente conservata. Accessi di vertigine che si osservano alquanto chiudendo gli occhi. La muscolatura della nuca era contratta. A poco a poco si sviluppò amaurosi, stasi papillare in ambo i lati. Vomiti, polso irregolare. Nelle ultime due settimane il sensorio divenne ottuso, quindi si ebbe delirio e corea.

Autopsia — Tubercoli quadrigemelli e glandola pineale sostituiti da masse gliomatose, le quali possono distaccarsi, facilmente dalle parti circostanti. Un prolungamento del tumore si addentra nel 3.° ventricolo, un altro si estende lungo un tratto dell' acquedotto di Silvio e fa prominenza verso il 4.° ventricolo.

6.° caso — Kolisch (2) racconta di una ragazza di 8 anni che cadde il 12 gennaio '91 da una sedia, rimanendo per poco tempo senza coscienza e residuandone dolori nell'arto inferiore sinistro con formicolio nelle dita corrispondenti. Dopo qualche giorno si manifestarono spasmi dell'arto superiore destro e paralisi negli arti inferiori.

Il 5 febbraio si notarono dei movimenti coreici negli arti di sinistra con emiparesi e paresi del 7.° corrispondente; leggiera ptosi a destra con leggiero esoftalmo a sinistra; pupille dilatate, le quali peraltro reagivano bene; a destra ed a sinistra paresi dei soli retti superiore ed interno, meno marcata a sinistra. Nistagmo, fondo dell'occhio normale. Andatura atassica.

Il 23 dello stesso mese aumento della paralisi nell' arto inferiore sinistro. Il 6 marzo vi fu sopore, ptosi bilaterale, strabismo divergente, nistagmo, midriasi con quasi abolizione della reazione, persistendo la paresi a sinistra ed i movimenti coreici.

---

(1) Duffin, riportato dal Nothnagel: La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali. Traduzione italiana — Vallardi, pag. 201.

(2) Kolisek — Zur Lehre von den posthemiplectichen. Bervegungserscheinungen. Deutsche Zeitschrift. f. Nervenkeilk 1893.

Il giorno seguente cessarono i fenomeni spastici, il 9 si manifestarono i disturbi nella deglutizione, respiro superficiale e morte.

Autopsia — Cervello tumefatto, infiltrazione gelatinosa delle meningi. Nella regione dei corpi quadrigemini si trova una considerevole tumefazione con notevole ingrandimento di essi, specialmente in quelli di destra, e nel posteriore sinistro. Indietro s'incurva quasi alla metà del 4.° ventricolo. Tagli trasversali nei corpi quadrigemini e sul ponte mostrano che la massa è della grandezza di una noce e occupa la regione dei corpi quadrigemini. Il ponte è appiattito. Le eminenze sono ridotte ad una sottile zona al di sopra del tumore. Al taglio attraverso i peduncoli cerebrali, proprio innanzi al ponte, si trova a destra nella regione della cuffia una traccia di tessuto grigio rossastro. Il piede e specialmente la cuffia del peduncolo sono edematosi nella metà destra. Un taglio nel mezzo del 4.° ventricolo e che corrisponde alla parte posteriore del ponte non fa vedere alcun tremore. La sostanza della midolla allungata è anemica.

7.° caso — Fischer (1) ebbe occasione di osservare un infermo con diplopia, ptosi sinistra, neurite doppia del n. ottico, diminuzione dell'udito ed andatura atassica. In seguito fu preso da accessi epilettiformi, cefalea, vomito, disturbi gravi della visione e morte.

All'*autopsia* fu notato un sarcoma, ricco di vasi, dei corpi quadrigemini e della glandola pineale e fuoriuscita di sangue tra la dura madre ed il periostio del canale vertebrale.

8.° caso — Pilz (2) osservò un ragazzo di 3 anni con emiparesi destra e paralisi del $7._0$ di sinistra, diminuita facoltà visiva, ptosi e midriasi a sinistra, protrusione dell'oc-

(1) Fisher — Iournal f. Im. Ian. 1885.
(2) Pilz — Jahrbuch f. Kinderkrankherten III. 1870 2 S 133.

chio sinistro in fuori ed in avanti ed uno stato di stupidità.

All'*autopsia* si rinvenne un tubercolo al posto dei corpi quadrigemini, il quale penetrava pure nel 3.° ventricolo. A sinistra il peduncolo cerebrale era compromesso.

9.° caso — Guthrie e Turner (1) ebbero un infermo con paresi a destra dell'abducente, crampi di entrambi i retti interni e rigidità pupillare alla luce, ed a sinistra con la sola pupilla dilatata. Vi era neurite dei nervi ottici, tremore dell' arto superiore destro ed atassia nell'andatura.

All'*autopsia* si rinvenne un angiosarcoma dei corpi quadrigemini e del talamo di sinistra.

10.° caso — Rosenthal (2) descrive il seguente caso: Uomo eccentrico di 30 anni. Da un anno ha dolore di capo, che però si è fatto continuo solo da due mesi; si lagna inoltre di debolezza di memoria, oscuramento della vista in ambedue gli occhi e spossatezza notevole. Sguardo piuttosto fisso, pupille molto dilatate, che tardamente reagiscono alla luce: il malato dice di vedere tutto annebbiato (non si è fatto l'esame oftalmoscopico). L'andatura è lassa ed è seguita subito da senso di stanchezza; la pressione delle mani è pure piuttosto debole. Le risposte del malato sono notevolmente tarde. Sonnolenza. Di tratto in tratto contrazioni nelle membra. Ben presto sopravvenne il coma e la morte.

Sezione — Circonvoluzioni appianate, idrope dei ventricoli. Nel corpo quadrigemino una neoformazione midollare grande all'incirca quanto una noce, che, arrivando fino alla commessura media, tiene disgiunti i due talami ottici e si estende con un piccolo prolungamento conico fino nel 4.° ventricolo.

(1) Guthrie e Turner — Wiener med. Blätter. No. 13 1895

(2) Rosenthal — Vedi Nothnagel: La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali. Traduzione Vallardi, pag. 201.

11.° caso — Lichtheim (1) ebbe un infermo nel quale si manifestarono prima delle vertigini accompagnate da ronzii nelle orecchie e poi delle vertigini con perdita della coscienza. Alle volte queste vertigini duravano fino ad una giornata. Accolto in Clinica fu notato che la facoltà uditiva era diminuita da un lato e poi si perdette. In seguito si ebbe paralisi prima di un abducente e poi degli elevatori degli occhi. La potenza visiva da principio abbastanza buona, diminuì poi col presentarsi della papilla da stasi. Le pupille, tarde ed abbastanza dilatate, divennero miotiche e rigide.

Col progredire del male si aggravò la perdita dell' equilibrio del corpo.

All'*autopsia* si osservò un tumore che aveva invaso i corpi quadrigemini anteriori e posteriori e si diffondeva anche nel talamo ottico.

12.° caso. Taylor (2) osservó un ragazzo di 4 anni. Questi cominció a presentare disturbi nella deglutizione, dopo un mese perdita di coscienza e poi gradatamente andatura barcollante con tremore del capo. Vi era completa oftalmoplegia esterna, ptosi bilaterale specialmente a destra, nistagmo laterale, amaurosi senza papilla da stasi con leggiera reazione pupillare alla luce.

All' *autopsia* fu osservato un gliosarcoma dei tubercoli quadrigemini ed un altro alla base del cervello fra le crura cerebri.

13.° caso. Pacetti (3) racconta di un individuo di 36 anni d' età, il quale fu preso da vomito, cefalea diffusa e più tardi da emiparesi sinistra e da attacchi di tremore al braccio destro. Fu riscontrata paresi del retto interno e paralisi del retto superiore di destra; paralisi del retto superiore di sinistra; diminuzione bilaterale del potere visivo con pa-

(1) Lichtheim — Kaseknoten der Vierhügel der die vorderen Zuhügel freigelassen hatte. Deutsche mediz. W. No. 46, 1892.

(2) Taylor. Brithish Iour. 1893.

(3) Pacetti — Policlinico. Vol. I, 1894.

pilla da stasi bilaterale. Le pupille erano eguali e reagivano alla luce.

All'*autopsia* si notò un glioma del talamo ottico di destra e delle eminenze bigemine.

14° caso. Scarpatetti (1) osservò un uomo di 26 anni con paralisi del 7.° , tremore nella metà destra del corpo, leggiera atassia degli arti superiori ed inferiori col fenomeno di Romberg, paralisi bilaterale del 3.° e del 4.° , pupille rigide alla luce ed all'accomodazione, diminuzione graduale della visione e papilla da stasi.

All'*autopsia* vi era notevole idrocefalo ed un sarcoma che avea preso il posto del talamo ottiço e delle eminenze quadrigemine.

15°. caso. Passow (2) vide un uomo di 26 anni, il quale ebbe cefalea frontale intensa con un' espressione quasi stupida, vomito e vertigine. Non vi era atassia, nè paralisi dei muscoli dell'occhio. La forza era normale. Fu osservato: nistagmo, midriasi con reazione pupillare normale, il potere visivo a destra 3[3, a sinistra 3[10. Papilla da stasi bilaterale.

All' *autopsia* vi era un gliosarcoma, di centm. 3 di diametro, dei tubercoli quadrigemini con idrocefalo interno ed edema della pia madre.

16.° caso. Rausom (3) racconta di un individuo di anni 19 il quale era preso da cefalea, specialmente frontale e temporale, e da vomito frequente. Dopo diverso tempo l'andatura divenne difficoltata ed egli tendeva a cadere ed a girare verso destra. Notò: leggiera ptosi bilaterale, spasmo clonico delle palpebre superiori, paralisi bilaterale del 6.° , del 4.° e dei retti superiori. La pupilla destra era più ampia della

(1) Scarpatetti — Iahrb. f. Psych. u. Neur. Bd. XIV. H. 152.
(2) Passow — Deutsch. med. Wochenschr. 1895. N. 44.
(3) Rausom — The Lancet. Vol. I. 1895.

sinistra, reagendo entrambe poco alla luce ed all' accomodazione. La visione a principio diminuì e poi gradatamente peggiorò. Vi era nevrite ottica.

All'*autopsia* fu notato, oltre una lieve meningite, un sarcoma dei tubercoli quadrigemini, che si diffondeva alla metà posteriore del talamo ottico di sinistra.

17.° caso. Marina (1) osservò un uomo di 30 anni il quale fu preso da un senso di peso al capo senza vertigine e vomito. Non vi fu infezione sifilitica. Presentava emiparesi sinistra. A principio l' andatura era normale, ma dopo una settimana divenne titubante ed atassica. Vi era paralisi completa di entrambi gli oculo-motori comuni con prominenza dei bulbi oculari, ed inoltre diminuzione della visione. La papilla da stasi si manifestò nell' ultimo giorno di vita.

All' *autopsia* vi era un tubercolo dei corpi quadrigemini di destra ed in parte anche di sinistra, il quale si diffondeva alla cuffia fino al peduncolo cerebrale.

18.° caso. Marina (2) ebbe pure un giovinotto di 9 anni, il quale fu colpito da febbre e più tardi da dolori transitorii nella metà destra del volto. In seguito gradatamente si manifestò tremore intenzionale negli arti superiori, specialmente a destra, negli inferiori, e tremore nelle mani anche nel riposo. Negli arti inferiori di tanto in tanto si determinava contrattura. La parola era lenta e scandita. Vi era paralisi del 3.° prima a destra e poi a sinistra, del 4.° e del 6.° di entrambi i lati. La visione era normale e non si osservò papilla da stasi.

All' *autopsia* si constatò un tubercolo nella regione dei tubercoli, più a destra, con distruzione della regione dei nuclei, del braccio congiuntivo destro e di parte del sinistro, del nucleo rosso, del lemnisco laterale e mediale destro.

---

(1) Marina — Uber multiple Augenmuskel-lähmungen p. 265. Leipzig 1896.

(2) Marina — Loc. cit. pag. 273.

19.° caso. Schneider (1) osservò una donna di 17 anni la quale aveva cefalea, vertigine e vomito con andatura barcollante, tremore ed atassia degli arti inferiori, limitazione dei movimenti dei bulbi oculari in alto, paresi del retto interno di destra e paralisi dell'accomodazione. Vi era inoltre ambliopia con lenta reazione pupillare, papilla da stasi ed ipoacusia.

All'*autopsia* fu notato un glioma dei tubercoli quadrigemini esteso anche ai talami ottici.

20.° caso. Biancone (2) studiò nella clinica del Mingazzini in Roma il seguente caso:

Giovane di 18 anni senza dati anamnestici importanti.

Nel Dicembre 1896 nell'alzarsi si accorse che vedeva doppio e che l'occhio destro era strabico. Quasi contemporaneamente si manifestò eretismo sessuale con ostinato priapismo. Più tardi lo strabismo destro aumentò e si manifestò una diminuzione lenta e progressiva dell'acuità visiva nel solo occhio destro. Dopo circa tre mesi si accorse di un tremore nel movimento del solo arto superiore destro. Dopo un mese si manifestò cefalea continua, vomito e vertigini.

All'esame obbiettivo vi era: paralisi dell'oculo motore comune di destra e paralisi dei retti superiore ed inferiore e leggiera paresi dei retti interno ed esterno sinistro; pupille asimmetriche essendo più ampia la destra; stato paretico generale, più accentuato a sinistra, tremore intenzionale dell'arto superiore sinistro; contrazioni cloniche della coscia destra; fenomeno di Romberg; il riflesso rotuleo meglio conservato a sinistra; pigra la reazione iridea alla luce: cefalea frontale; diminuzione del visus a destra. Papilla da stasi bilaterale; ipogeusia sinistra; iposmia destra; difficoltà nella deglutizione; accessi di tosse secca; scialorrea; senso di fame.

---

(1) Schneider — Inaug. Dissert. Erlangen 1897.

(2) Biancone – Contributo clinico ed anatomico allo studio dei tumori delle eminenze bigemine — Rivista di Freniatria e medicina legale, 1899. pag. 730.

All'*autopsia:* la dura tesa d'ambo i lati, specialmente a destra. La pia e gli emisferi cerebrali sono normali. Praticando un taglio orizzontale attraverso gli emisferi si vedono i ventricoli cerebrali dilatati e ripieni di una quantità abbondante di liquido cerebro spinale. Il terzo ventricolo è quasi completamente riempito da una massa neoformata, di consistenza molle, che sporge liberamente entro il medesimo, e che piglia scarse aderenze solo colla parte più bassa delle facce laterali del talamo. L'estremità anteriore della massa giunge a livello del tubercolo anteriore del talamo. Praticando un taglio frontale nel limite tra le bigemine anteriori e posteriori si vede la metà destra della superficie di sezione occupata da una massa molle avente caratteri identici a quelli della massa sporgente nel ventricolo 3.°, colla quale si continua. Essa giunge in basso fino quasi al margine del peduncolo cerebrale; in alto occlude l'acquedotto del Silvio e si avanza fin sotto la commessura posteriore. I peduncoli cerebrali sono rigonfi, ed il tronco dell'oculomotore di destra è alquanto schiacciato.

Fatto un esame a fresco del tumore dal Prof. Marchiafava, questi lo trovò costituito da numerose e piccole cellule con scarso tessuto connettivo e pochi vasi (sarcoma parvicellulare).

Negativo il reperto degli altri visceri.

Riepilogando l'esame microscopico, si ha: Il tumore distalmente comincia ad apparire nello spessore del braccio congiuntivo destro, comprime, sposta e atrofizza le bigemine posteriori, invade il tessuto delle bigemine anteriori, e si spinge nel 3.° ventricolo, ove interessa la parte inferomediale dei due talami ottici e termina poco al davanti della *commessura mollis*. In profondità si estende dal tessuto delle bigemine fino al peduncolo cerebrale, distruggendo le formazioni della cuffia a destra totalmente, a sinistra parzialmente. Sposta e atrofizza il fascio longitudinale posteriore e la radice discendente del trigemino, e in grado maggiore a destra. Da questo stesso lato il lemnisco mediale e laterale é in parte riassorbito, in parte atrofico. Il nucleo e le fibre radicolari del 3.° nervo cerebrale sono in preda all'atro-

fia, ma ancora si vedono discretamente conservate alcune sue fibre, in specie a sinistra.

Queste alterazioni sono meno accentuate a carico del nucleo e delle fibre radicolari del 4.°. Lieve atrofia del nucleo e delle fibre radicolari del 6.° di sinistra. Distruzione totale del braccio congiuntivo e del nucleo rosso di destra e parziale del nucleo rosso di sinistra. Parziale atrofia, e più accentuata a destra, delle fibre del ponte, del *pes peduncoli* e della capsula interna. Degenerazione dei *corpora mammillaria*, più manifesta a destra. Compressione ed atrofia del corpo genicolato mediale di destra.

Nella letteratura non ho raccolto che 20 casi di lesione di tutti e quattro i corpi quadrigemini, più o meno limitata solamente a questi, o diffusa ad altre parti circostanti e sottostanti e con una sintomatologia tale da poterci illuminare maggiormente sulla loro funzione.

Credo più opportuno fermarmi solo sopra alcuni sintomi, quali la *vista*, l' *udito*, trascurando la *paralisi dei muscoli oculari*, la *paralisi degli arti*, l' *andatura atassica*, *lo stato delle pupille*, ecc. perchè molto bene studiati precedentemente nelle lesioni limitate e circoscritte ad un solo tubercolo.

1.° *Sintomi visivi*. Dei 20 casi, in 17 furono riscontrati dei disturbi *visivi*, in 3 non si ebbero (Bruns Kolisch, Marina (caso 18).

È necessario far notare come in questi tre la *funzione visiva era normale, pur essendovi la distruzione dei tubercoli:* nel caso Bruns si riscontrò « un tubercolo solitario, quanto una ciliegia, che a sinistra occupava la regione dei corpi quadrigemini e la cuffia, ed a destra la sola corteccia dei medesimi quadrigemini »; nel caso Kolisch si osservò: nella regione dei tubercoli una considerevole tumefazione (quan-

to una noce) con notevole ingrandimento di essi.... ed ai tagli trasversali questa tumefazione era data da una massa che occupava la regione delle eminenze..... »; nel caso Marina si notò un « grosso tubercolo nella regione delle eminenze e più a destra ».

Come possiamo noi assegnare, con questi dati, una decisa funzione visiva a queste eminenze?

Per noi hanno maggior valore i tre casi nei quali con la lesione dei tubercoli non si riscontrarono disturbi visivi, anzichè gli altri 17; in questi si ebbe tale una estesa lesione, da non autorizzarci ad attribuire il disturbo visivo alle eminenze.

Analizzando però questi 17 casi, in 13 si spiega facilmente il disturbo della visione, essendosi riscontrata o la *papilla da stasi* (casi di Hope, di Duffin, Lichtheim, Taylor, Pacetti, Scarpatetti, Passow, Marina (n.° 17), Schneider, Biancone) o la *neurite ottica* (Fisher, Guthrie e Turner, Rausom); negli altri 4 invece (Nothnagel caso 3.°, Nothnagel caso 4.°, Pilz, Rosenthal), mancherebbe una spiegazione, e non si fa parola dell'esame oftalmoscopico. Molto facilmente nei due casi di Nothnagel, ed in quello di Rosenthal il disturbo visivo era anche in rapporto con la papilla da stasi, essendosi rinvenuto all' autopsia idrope e dilatazione dei ventricoli, e nel caso di Pilz con la distensione del n. ottico, giacchè solo a sinistra vi era diminuzione della facoltà visiva e solo da questa parte protrusione in fuori ed in avanti dell' occhio.

É necessario pure far notare come nei 3 casi (Bruns, Kolisch, Marina, caso 18), nei quali non vi fu disturbo nella visione, all' esame oftalmoscopico non si rinvenne neurite, nè papilla da stasi. Ciò, forse, servirebbe a provare che i disturbi visivi nelle lesioni dei tubercoli

sono in rapporto con la papilla da stasi e con la neurite, e che probabilmente nei 2 casi di Nothnagel ed in quello di Rosenthal vi doveva essere la papilla da stasi.

Riassumiamo i 17 casi con disturbi visivi, mettendo in pari tempo le lesioni riscontrate, acciò si possa facilmente stabilire il rapporto fra quelli e queste:

Caso Hope. Visione a sinistra 1|18 - 1|12; a destra 1|24-1|18. Normale il campo visivo lateralmente. *Papilla da stasi.*

Sarcoma telengettasico quanto un uovo di piccione, che distrugge i corpi quadrigemini di destra, *comprime marcatamente i due talami ottici* e le braccia congiuntive, e lede il tetto dell'acquedotto di Silvio. Ventricoli laterali e terzo fortemente dilatati.

Caso Nothnagel. Diminuzione della forza visiva, in seguito cecità (manca l'esame oftalmoscopico).

Tumore, quanto una noce che occupa il posto delle quadrigemine e della glandola pineale distrutte. Si estende nel ventricolo laterale verso la parte mediana, in basso e poi in avanti fino all'estremità posteriore del *talamo ottico,* in dietro fino al cervelletto. L'acquedotto di Silvio é dilatato. *Idrope dei ventricoli.*

Caso Nothnagel. Grande diminuzione della forza visiva, più tardi amaurosi, (manca l'esame oftalmoscopico).

Glioma quanto una nocciola al posto dei corpi quadrigemini e che comprime l'acquedotto di Silvio. *Ventricoli cerebrali molto dilatati.*

Caso Duffin. Sviluppo graduale di amaurosi. *Papilla da stasi.* — Glioma che sostituisce i tubercoli e la glandola pineale. Un prolungamento del tumore va nel 3.° ventricolo ed un altro nell'acquedotto di Silvio, facendo prominenza nel 4.° ventricolo.

Caso Fisher. Disturbi gravi nella visione. *Neurite doppia del n. ottico.* — Sarcoma dei corpi quadrigemini e della glandola pineale.

Caso Pilz. Diminuzione della facoltà visiva a sinistra. *Protrusione in fuori ed in avanti dello stesso occhio,* (manca l'esame oftalmoscopico). — Tubercolo al posto dei corpi quadrigemini e che penetra pure nel 3.° ventricolo.

Caso Guthrie e Turner. Impossibile un accurato esame dei sensi specifici. *Neurite ottica.* — Angiosarcoma dei quadrigemini e del talamo di sinistra.

Caso Rosenthal. Obnubilazione della vista in entrambi gli occhi (manca l'esame oftalmoscopico). — Tumore quanto una noce nel corpo quadrigemino che arriva alla commessura media, tenendo disgiunti i due talami ottici e si prolunga fino al 4.° ventricolo. *Idrope dei ventricoli.*

Caso Lichtheim. Diminuzione progressiva della potenza visiva che si manifesta insieme con la *papilla da stasi.* — Tumore dei corpi quadrigemini che si diffonde anche nel talamo.

Caso Taylor. Amaurosi senza papilla da stasi. — Gliosarcoma dei tubercoli quadrigemini, ed un altro *alla base del cervello fra le crura cerebri.*

Caso Pacetti. Diminuzione bilaterale del potere visivo con *papilla da stasi bilaterale.*	Glioma del talamo ottico di destra e delle eminenze bigemine.
Caso Scarpatetti. Diminuzione graduale della visione. *Papilla da stasi.*	*Notevole idrope.* Sarcoma del talamo ottico e delle eminenze quadrigemine.
Caso Passow. Potenza visiva a destra 3|3, a sinistra 3|10. *Papilla da stasi bilaterale.*	*Idrocefalo interno.* Sarcoma dei quadrigemini.
Caso Rausom. Diminuzione della visione a principio, poi cecità. *Neurite ottica.*	Sarcoma dei tubercoli quadrigemini e della metà posteriore del talamo ottico di sinistra.
Caso Marina. Diminuzione della facoltà visiva. *Papilla da stasi.*	Tubercolo delle bigemine e della cuffia fino al peduncolo destro.
Caso Schneider. Ambliopia. *Papilla da stasi.*	Glioma delle bigemine e della cuffia fino al peduncolo destro.
Caso Biancone. Diminuzione del visus a destra.	*Idrope dei ventricoli.* Tumore del 3.° ventricolo che va fino al tubercolo anteriore del talamo ed indietro distrugge le eminenze bigemine ecc.

La conclusione che si può trarre è che *le lesioni di tutti e quattro i tubercoli confermano ciò che si è detto innanzi nelle lesioni isolate di ciascun tubercolo, cioè che le eminenze nell'uomo o non hanno funzione visiva, ovvero questa è tanto secondaria che non si rivela con sintomi apprezzabili.*

2.° *Sintomi uditivi.* Dei 20 casi solo in 4 (Hope, Fisher, Lichtheim, Schneider) si ebbe *diminuzione ed abolizione della funzione uditiva*; negli altri 16 l'udito era normale.

Basterebbe questa proporzione per essere più che certo che le lesioni dei tubercoli non sogliono apportare disturbi nella funzione dell'udito.

Per altro in questi 4 casi, specialmente in quello di Fisher, Lichtheim e Schneider le notizie funzionali e le notizie anatomiche rilevate all' autopsia sono così vaghe e poco dettagliate che certamente non si può essere autorizzato ad attribuire la funzione dell'udito alle eminenze bigemine.

Gli stretti rapporti per altro fra queste eminenze ed il sottostante tegmento fanno sì che il fascio acustico facilmente può essere interessato. Gowers (1) fra le cause della sordità nervosa ammette la « malattia che « guasti lo strato superficiale del tegmento, per esem« pio un tumore dei corpi quadrigemini ». Ora, nel caso di Hope, i corpi quadrigemini di destra sono distrutti, quelli di sinistra molto tumefatti con le braccia congiuntive corrispondenti, ed il tetto dell'acquedotto di Silvio è anche occupato dal tumore ; nel caso di Fisher vi è « un sarcoma, ricco di vasi, dei corpi quadrigemini e della glandola pineale » ; nel caso di Lichtheim il tumore ha invaso i corpi quadrigemini anteriori e posteriori e si diffonde anche al talamo ottico » ; finalmente nel caso di Schneider il tumore distrugge i corpi quadrigemini, invadendo anche i talami ottici.

Si può quindi dedurre, tenendo conto del gran nu-

(1) Govers — Manuale delle malattie del sistema nervoso — Traduzione italiana. Vallardi 1894, pag. 283.

mero di casi, nei quali non furono riscontrati disturbi uditivi, e della probabile lesione dell'acustico nel tegmento o in altra parte nei 4 casi, che *i tubercoli quadrigemini nell' uomo non hanno una manifesta funzione uditiva, e la loro lesione non dà un disturbo apprezzabile.*

*
* *

Se ora teniamo presente e i risultati delle nostre esperienze sugli animali (cane) e i risultati dell' analisi dei varii casi clinici di leggieri si vede come l' importanza fisiologica dei tubercoli negli animali e nell'uomo è diversa. Nel cane *i tubercoli anteriori e posteriori hanno una funzione visiva, secondaria, ed i soli tubercoli posteriori una funzione uditiva*; mentre nell' uomo gli uni e gli altri non manifestano alcuna funzione apprezzabile. Ciò, forse, si spiega ammettendo che negli animali i tubercoli hanno, più o meno, una prevalenza funzionale sul cervello, nell' uomo invece, come questo acquista un maggior sviluppo, succede il contrario.

*
* *

Si può, nell'uomo, assegnare una sintomatologia speciale ai tubercoli quadrigemini?

Quasi tutti i trattati di patologia medica non ne fanno menzione; qualcuno ne parla, ma in modo molto vago ed indeterminato, così per esempio l' E i c h o r s t (1) nel suo trattato di Patologia dedica queste poche parole alla sintomatologia dei tubercoli:

---

(1) Eichorst - Trattato di Patologia e terapia speciale. Traduzione italiana. Editore Vallardi 1889. Vol. II, pag. 323.

« Affezioni dei corpi quadrigemini si sono messe in
« relazione con disturbi del potere visivo, con paralisi
« dei muscoli dell'occhio e con disturbi dell' equilibrio,
« però il numero delle osservazioni certo è piccolo e
« pieno di lacune. Si ha ragione di sospettare che spet-
« tino diverse funzioni al paio anteriore ed al paio po-
« steriore dei tubercoli quadrigemini. Una lesione del
« paio anteriore potrebbe stare in rapporto con am-
« bliopia o amaurosi, coincidenti con reperto oftalmo-
« scopico negativo e mancante reazione della pupilla.
« Nell' affezione unilaterale è da aspettarsi emianopsia.
« Invece nella lesione del paio posteriore dei tubercoli
« si è osservata paralisi nei rami dell'oculomotore (ta-
« lora bilaterale ad onta del focolaio unilaterale). Vi
« sono stati pure messi in relazione fenomeni di atassia
« cerebrale ».

L'Autore, che si occupò di proposito dell'argomento, studiando diversi casi clinici, fu il Nothnagel (1), anzi potrei dire, che quelli, i quali hanno pubblicato trattati di patologia, nel dedicare poche parole alla sintomatologia dei tubercoli, non hanno che quasi ripetuto ciò che aveva scritto il Clinico di Jena.

Ecco le leggi diagnostiche che dà questo Autore:

« 1.° La diagnosi delle affezioni dei corpi quadri-
« gemini è molto difficile ed incerta, perchè i sintomi
« che dipendono dalle medesime in parte sono molto
« ambigui ed in parte anzi neppure sono stati ricono-
« sciuti come tali in modo sicuro.

« 2.° Secondo il materiale di osservazioni che sino ad

---

(1) Nothnagel E. — La diagnosi di sede nelle malattie cerebrali. Traduzione italiana sulla prima tedesca. 1879. Editore Vallardi 1882, pagine 196-215.

« ora è a nostra disposizione, ci sembra, che i sintomi
« dipendenti dalle eminenze anteriori e dalle posteriori
« sieno fra loro diversi.

« 3.° L'affezione del paio anteriore è quasi sempre
« accompagnata da diminuzione della forza visiva e ri-
« spettivamente dalla cecità; solo pochi casi pare che
« stieno a dimostrare il contrario. Questo sintoma è
« per altro ambiguo; così p. es. non lo si potrebbe ri-
« ferire senz'altro all'affezione dei quadrigemelli, quan-
« do si verifica stasi nella papilla, neurite ottica ed a-
« trofia del nervo ottico, perchè se queste alterazioni
« si presentano al certo anche nei tumori dei corpi
« quadrigemini, si osservano anche nei tumori molto
« più frequenti che hanno la loro sede in altre parti.
« La valutazione diagnostica dell' amaurosi ci sembra
« che possa esser formulata soltanto nel modo seguen-
« te: quando in un'amaurosi acuta (e perdite della rea-
« zione pupillare) esistono anche altri sintomi di un'af-
« fezione cerebrale a focolaio, e nello stesso tempo rie-
« sce negativo l' esame oftalmoscopico, può ammettersi
« un'affezione dei quadrigemelli anteriori.

« 4.° Nelle lesioni del paio posteriore può aversi
« (non però necessariamente) una paralisi ovvero una
« paresi (di singole diramazioni ?) del nervo oculo-mo-
« tore. Però la presenza di questo sintoma non dimo-
« stra la localizzziione suddetta, come non la esclude la
« sua mancanza. Quali debbono essere i precisi rappor-
« ti della localizzazione anatomica, perchè si abbia a
« verificare or questo or quel contegno sintomatico, si-
« no ad ora ci è ignoto.

« 5.° Un valore più grande che alla partecipazio-
« ne dell'oculo-motore in sè stessa, deve in genere ac-
« cordarsi alla forma ed alla disposizione della medesi-
« ma. Una lesione *d' ambo i lati di singoli* rami che
« abbiano un'azione identica, sembra che stia ad indi-

« care un'affezione dei quadrigemelli, tanto più quando
« nello stesso tempo *non* si verifichi alcuna paralisi al-
« terna delle estremità.

« 6.° Questa partecipazione bilaterale dell' oculomo-
« tore pare che si riscontri anche nell'affezione dei qua-
« drigemelli di un solo lato.

« 7.° Sul contegno delle pupille nulla può dirsi di
« determinato, tuttavia pare che nella lesione del paio
« anteriore sia abolita nelle medesime la reazione.

« 8.° Pare che nelle affezioni del paio posteriore
« si presentino disordini dell' equilibrio e della coordi-
« nazione dei movimenti, del tutto simili a quelli che si
« osservano nelle lesioni cerebellari. Questo punto per-
« altro non è ancora posto in sodo ».

Lo stesso Nothnagel però in una pubblicazione posteriore (1) afferma, contrariamente a ciò che disse innanzi, che l' esperienza clinica non appoggia l' opinione che i corpi quadrigemini siano in rapporto con la visione, giacchè vi sono dei casi di tumori di questi corpi senza disturbi visivi, e quando questi disturbi si sono riscontrati vi era la papilla da stasi o la neurite ottica. Egli conclude che *la distruzione delle eminenze bigemine può non dare alterazione nella visione.* Su i disturbi dei *muscoli oculari* egli fa anche delle giuste riserve, affermando che « il solo fatto che qualche volta i muscoli oculari non sono paralizzati e nemmeno paretici deve bastare per concludere che la lesione delle bigemine non deve direttamente come tale cagionare la paralisi dei muscoli oculari ». Riguardo l' udito non viene a conclusioni certe, però si domanda se la sordità non possa dipendere da lesione delle vie della calotta nel peduncolo cerebrale.

(1) Nothnagel — On the diagnosis of diseases of the corpora quadrigemina. Brain 1889, London.

Griesiger (1) ammette nettamente che « quan-
« do il senso della vista è perfettamente intatto, la se-
« de del tumore non puó mai essere nelle bigemine ».

Gowers (2) nel suo trattato di malattie sul sistema nervoso così si esprime: « Le lesioni che limitano l' influenza loro ai corpi quadrigemini sono così rare che si hanno assai dubbii sui sintomi che producono. Si è detto che le malattie del paio anteriore cagionano perdita della vista e di azione delle pupille, ma nella maggior parte dei casi sui quali si é basata simile opinione, la malattia era un tumore e coesisteva la neurite ottica. In alcuni casi di malattia dei tubercoli posteriori ebbesi atassia di movimento, che somigliava assai a quella che dipende da malattia del lobo mediano cerebellare, l' implicazione del quale (o delle fibre che dal cervelletto vanno al cervello) era forse stata causa dei sintomi. La perdita del movimento degli occhi all' insù era prodotta, in un caso mio, da un piccolo tumore al congiungimento dei tubercoli posteriori colla valvola di Vieussens; l' esperimento, poi, dimostra che c' è un nesso fra la sostanza grigia di questi con tal movimento degli occhi. Ma in moltissimi casi di malattia dei tubercoli che cagiona paralisi dei movimenti degli occhi, la lesione era così profonda da comprendere i nuclei del 3.° paio. Una combinazione però dei sintomi sopraddetti giustifica il sospetto di malattia di tali strutture; se è acuta la contrazione delle pupille, segno d' irritazione di questi centri, aggiunge probabilitá della lesione. »

---

(1) Griesinger. Archiv. Heilk. lohrg. I, 4.
(2) Gowers — Manuale delle malattie del sistema nervoso. Trad. italiana. Vallardi 1894. pag. 342 e 45.

Lo stesso Autore a pagina 45, sempre riguardo la funzione di queste eminenze, dice: « Non abbiamo alcuna prova diretta della funzione di questi gangli; i dati degli esperimenti sono di difficile interpetrazione, e pare che questi corpi abbiano un'importanza relativamente superiore negli animali; nell'uomo non sono quasi mai, se pure, sede di malattia isolata; non è probabile che conservino direttamente la funzione della vista ..... La relazione col nervo ottico e coi nuclei oculo - motori, come pure alcuni risultati sperimentali, farebbero credere che questi corpi concorrono ad accomodare i movimenti alle impressioni visuali. Lo spasmo prodotto dalla loro stimolazione dev' essere d'origine riflessa e fa supporre connessioni importanti, della natura delle quali non abbiamo per ora alcuna prova. »

Il Bernhardt crede che i disturbi visivi che si hanno nelle lesioni dei tubercoli sieno eguali a quelli che si ottengono per tumori di altre parti, e spiega la loro frequenza per il costante aumento di pressione intracerebrale, il quale influisce sul chiasma, sui tratti e nervi ottici.

Oppenheim fa considerare che i disturbi della visione ordinariamente precedono le alterazioni del fondo dell' occhio, per cui ritiene probabile che la diminuzione visiva dipenda dalla lesione dei tubercoli anteriori sia che essi rappresentino delle parti sulle vie ottiche e sia che il tumore dei tubercoli agisca per compressione su altri gangli e fibre ottiche vicine.

Circa il *centro della pupilla* le opinioni sono differenti, noi però senza entrare in questa questione diremo soltanto che alcuni autori, quali Starr, Kahler e Pick, e Stuelp, vogliono, sulla base di ricerche cliniche ed anatomo-patologiche, che il centro della muscolatura interna dell' occhio risieda nella parte anteriore del nu-

cleo del 3.°; altri, fra cui Cassirer e Schiff, negano un centro per lo sfintere dell'iride; Marina invece ammette che il vero centro dello sfintere sia il ganglio ciliare.

In ogni modo dagli Autori si ammette che per il movimento pupillare riflesso alla luce debba esservi connessione fra il n. ottico e l'oculo-motore. Queste fibre per alcuni passerebbero per le bigemine anteriori, per altri no.

Biancone, in seguito all'esame dei diversi casi di tumori « non si permette alcuna conclusione importante sulle questioni riferite e per la incostanza dei fenomeni pupillari e perchè i tumori sono in generale complicati da sintomi a distanza. In base ad essi si può soltanto affermare che non esiste un rapporto costante fra la distruzione delle bigemine e le funzioni pupillari, poiché, mentre da una parte nella maggioranza dei casi queste sono disturbate, quantunque non sempre nella egual maniera, dall'altra sono stati osservati con certezza dei casi, in cui è detto esplicatamente che la reazione pupillare si manteneva normale. Questi ultimi autorizzano ad affermare, senza timore di essere contraddetto, che nei tumori delle bigemine la reazione delle pupille può non essere alterata e quindi il centro pupillare non è localizzato nelle bigemine ».

Sui disturbi dell'*udito* anche diverse sono le opinioni. Gowers non crede che le lesioni delle bigemine diano disturbi dell'udito, mettendoli piuttosto in rapporto con le lesioni della calotta nel peduncolo cerebrale; Hopp li ritiene pure non cagionati dalle lesioni delle bigemine, e li fa dipendere dalla neurite del nervo acustico; Weilald, fondandosi sull'esperienza sua e quella di Ferrier e Ruel, nelle quali la lesione del tubercolo po-

steriore produsse disturbo nell'udito opposto, crede che la funzione di questo dipenda in gran parte dalla bigemina posteriore. La stessa importanza funzionale viene attribuita a questa eminenza da Oppenheim. Biancone, senza darvi un gran valore, ammette che il centro dell' udito possa localizzarsi nelle bigemine posteriori.

Siebenmann (1), in 58 casi di tumori dei tubercoli, ebbe a notare dei disturbi uditivi in 20. Egli peró fermó il suo studio solo sopra 11 casi, giacchè nei rimanenti coesisteva malattia dell'orecchio interno e medio. In questi 11 casi vi era lesione dei tubercoli e distruzione o complessione della cuffia e della capsula interna. L'autore, tenendo conto che in questi casi il tumore venne dalla glandola pineale, distruggendo prima le eminenze bigemine e poi il tronco del cervello e che i disturbi dell'udito si manifestarono non a principio del male ma più tardi, e che in 10 casi di tumore limitato ai tubercoli l'udito era sano, crede che il centro uditivo non si trova nei tubercoli.

Riguardo le *paralisi dei muscoli oculari* nelle lesioni delle bigemine, Nothnagel che ammetteva la distruzione, specie dei tubercoli posteriori, essere la causa di queste paralisi, più tardi venne ad affermare il contrario, bastando considerare, a suo dire, che « qualche volta i muscoli oculari non sono paralizzati o paretici per concludere che la lesione delle bigemine non deve cagionare la paralisi dei muscoli oculari. ». Egli ritiene che esse sono dipendenti da interessamento dei nuclei e delle fibre oculari.

---

(1) Siebenmann — Ueber die centrale Hörhban und über ihre Schädigung durch Geschwülste des Mittelhirns speciell der Vierhügelsgegem und der Haube. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*. 29 Bd. S. 27.

In generale si può dire che quasi tutti gli autori sono dell' ultima opinione espressa da Nothnagel.

Circa poi i *disturbi atassici* Nothnagel vuole che essi dipendono dalla distruzione dei tubercoli specialmente posteriori e non dal cervelletto e dai peduncoli cerebrali; Bernhardt al contrario li mette in rapporto con lesioni del cervelletto, giacchè, nei casi nei quali esisteva incoordinazione, il tumore si diffondeva verso il 4.° ventricolo o nel cervelletto, ed in quelli nei quali essa mancava, il tumore si propagava in avanti verso il 3.° ventricolo. Di questa opinione è anche il Ruel.

Altri invece vogliono che questi disturbi di incoordinazione dipendono da lesione delle braccia congiuntive e del nucleo rosso. Infine il Marina, che crede la coordinazione dipendente dall' azione di diversi centri che si trovano distribuiti dalla corteccia cerebrale fino alla midolla allungata, cioè negli emisferi, talami ottici, peduncoli cerebrali, tubercoli quadrigemini, cervelletto e peduncoli, corpi restiformi ed ulive, spiega facilmente i disturbi atassici con le diverse lesioni dell' encefalo, comprese quelle che cadono sulle bigemine.

Sulle *paralisi degli arti* gli autori generalmente si accordano nel ritenerle cagionate da lesione più o meno diretta delle vie piramidali.

Da tutte queste notizie appare chiaro come gli autori, in generale, non fecero, sui diversi casi clinici, un esame ed un'analisi minuta, per considerare principalmente il rapporto fra i sintomi e le lesioni, giacché o attribuirono alcuni sintomi ai tubercoli, facendosi guidare soprattutto dalla fenomenologia riscontrata nelle esperienze sugli animali, o, sempre con molta incertezza, assegnarono qualche funzione a queste eminenze, o final-

mente in parte o in tutto vennero a disdire ciò che prima essi stessi avevano affermato.

È necessario ammettere una distinzione nell'assegnare questi sintomi per chiarire un punto importante della questione.

Secondo noi, per la diagnosi, bisogna nettamente distinguere i tubercoli quadrigemini dallo strato di tessuto nervoso sul quale sono adagiati, e dal sottostante tegmento.

Stando all'analisi dei casi clinici da noi fatta, dobbiamo ritenere che la sintomatologia attribuita ai tubercoli, è di spettanza dello strato superiore del tegmento, della parete dell'acquedotto di Silvio, e di organi e fibre nervose circostanti e sottostanti.

Infatti abbiamo veduto:

1.° nei casi di lesione dei soli tubercoli anteriori nell'uomo che i *disturbi motorii degli arti* (paralisi e tremore), *degli oculomotori* (paralisi) e delle *pupille*, i *disturbi nella visione* e la *poliuria* non erano in rapporto con la lesione del tubercolo anteriore, ma di parti circostanti e sottostanti, e che la distruzione di questo tubercolo non si rivelava con alcun sintoma apprezzabile;

2.° nei casi di lesione dei soli tubercoli posteriori i disturbi notati, cioè *quelli nell' equilibrio e nell' andatura*, nei *muscoli oculari*, nella *funzione degli arti*, nelle *pupille* e nella *visione*, neppure erano dipendenti dalla lesione di queste eminenze posteriori, e che lese, neanche rivelavano disturbi apprezzabili;

3.° nei casi di lesione di tutti e quattro i tubercoli

i *disturbi visivi, uditivi,* delle *pupille,* la *paralisi* dei *muscoli oculari,* la *paralisi degli arti, l'andatura atassica* etc. erano pure cagionati da distruzione di parti non spettanti ai tubercoli, i quali neanche davano alcun sintoma proprio.

Ed allora riesce chiaro ed evidente che *la distruzione delle eminenze quadrigemine nell' uomo non dà alcun sintoma degno di nota,* e che *non è possibile fare la diagnosi di lesione di una o di tutte queste eminenze (1).*

---

(1) Il riassunto di questo lavoro è stato letto alla R. Accademia medico-chirurgica di Napoli nella tornata del 27 Maggio e del 29 Luglio corrente anno.

Sento di ringraziare il Prof. Albini, che mi accolse nel suo Istituto, mettendo a mia disposizione tutti gli apparecchi necessarii per le ricerche, e gli amici Prof. Montuori e specialmente Prof. Iappelli per l' aiuto prestatomi nelle diverse esperienze.

PARTE SECONDA

Rendiconto Statistico

del Manicomio Interprov. V. E. II.

MOVIMENTO DEGLI ALIENATI

del 1.° semestre 1900

PROVINCIE Consorziate, fuori consorzio Enti morali e privati		Esistenti al 31 Dicemb. 1899	Ammessi nel 1.° sem. 1900	Usciti nel 1° sem 1900	Morti nel 1° sem 1900	Esistenti al 30 Giugno 1900
Avellino	u	105	24	11	10	108
	d	53	8	5	4	52
Bari	u	138	22	13	13	134
	d	67	4	7	1	63
Campobasso	u	97	16	7	4	102
	d	51	11	7	2	53
Cosenza	u	104	13	2	3	112
	d	35	7	0	1	41
Foggia	u	68	15	3	4	76
	d	40	5	4	2	39
Salerno	u	152	41	14	9	170
	d	83	22	13	4	88
Provincie fuori Consorzio	u	12	3	2	»	13
	d	1	»	»	1	»
Enti morali	u	2	11	5	1	7
	d	»	»	»	»	»
Privati	u	19	6	4	»	21
	d	9	5	8	»	6
Totale parziale	u	697	151	61	44	743
	d	339	62	44	15	342
Totale generale		1036	213	105	59	1085

NOMINE

Il posto di medico ordinario del nostro Manicomio, lasciato vacante dal D.r Fornasari di Verce, è stato occupato dal D.r Salvatore Tomasini, già assistente di Fisiologia all' Università di Palermo e medico nella Villa di Salute Stagno.

Questo Giornale esce tre volte l'anno.

L'abbonamento annuo pel Regno è di L. 7 anticipate — Per l'estero L. 9 — Un numero separato costa L. 3.

Gli abbonamenti si fanno presso l'amministrazione del Giornale.

La Direzione ed Amministrazione del Giornale sono presso il Manicomio Interprovinciale Vittorio Emmanuele II. in Nocera Inferiore.

Tutto ciò che riguarda la parte scientifica sarà spedito al Prof. Domenico Ventra (Manicomio di Nocera Inferiore). I valori e tutto ciò che riguarda l'amministrazione s'invieranno al Dott. Gaetano Angiolella (Manicomio di Nocera Inferiore).

La Direzione offre agli autori pei lavori originali 50 copie tirate a parte.

ANNO XVI N.° 3

IL MANICOMIO

MODERNO

Rivista di Psichiatria

ORGANO DEL MANICOMIO INTERPROV. V. E. II.

NOCERA INFERIORE
TIPOGRAFIA DEL MANICOMIO
1900

INDICE

PARTE PRIMA

Memorie originali

PSICHIATRIA

RIVISTE

BIBLIOGRAFIE

ALLA CARA MEMORIA

DI

SILVIO VENTURI

SILVIO VENTURI

Da strenuo lottatore, combattendo le feconde battaglie del libero pensiero, cadde su la breccia, vinto ma non domo, confortato fino agli ultimi istanti dal seducente miraggio di quegli ideali umani, che furono meta luminosa, elemento informatore e produttivo di tutta intera la sua laboriosa vita, vissuta per la scienza e nella religione del dovere.

Il male insidioso e fatale, che disintegrava lentamente la sua valida fibra, non giunse a fiaccare la rara energia di quella mente eletta; ed Egli, più che al medico, chiedeva ai suoi studi prediletti sollievo e conforto durante le atroci sofferenze, che da oltre un anno incessantemente lo tormentavano. Pochi momenti prima di estinguersi aveva corretto gli ultimi fogli di un suo nuovo lavoro in via di pubblicazione.

Novello Anteo, raccoglieva tutte le latenti risorse dello spirito, in un supremo sforzo intel-

lettuale, suggellando così il triste epilogo della sua rapida esistenza con un ultimo scintillìo, sprigionato dalla morente fiamma del suo poderoso ingegno.

Silvio Venturi, nato a Monteforte veneto da onesta ed operosa famiglia, ha compiuto gli studi superiori nel rinomato Ateneo Padovano, ove apprese ad amare la Psichiatria, giovane ancora nella coltura italiana, sotto la autorevole guida dell'illustre Prof. Tebaldi. Nell'istituto di Reggio-Emilia, che fu il vivaio di una generazione di studiosi, che ora son lustro della Psichiatria italiana, il **Venturi** ha fatto le prime armi, compagno del Tamburini, del Morselli, del compianto Buccola e di tanti altri valorosi; completando poscia la sua educazione scientifica nella clinica di Padova, ove ha lavorato per diverso tempo in qualità di coadiutore del Tebaldi, che lo circondava di paterno affetto e meritata stima.

In quell'epoca ha ottenuto per esame la libera docenza in Psichiatria, ed ha pubblicato non pochi lavori di molto pregio, fra i quali è degno di speciale rilievo lo studio clinico sul *Tifo pellagroso*.

Verso il 1881, o giù di lì, lasciava il coadiutorato alla Clinica ufficiale ed il privato insegnamento, per dedicarsi alla carriera manicomiale, assumendo la direzione del manicomio di Girifalco, in sostituzione del chiaro

Dott. Maragliano, rapito anche esso poco dopo immaturamente alla Scienza.

Ed anche in questo campo, nel quale si concretano tutti gli ideali pratici della Psichiatria, ed al quale il Venturi ha consacrato tutta la vita, ha saputo emergere per geniale modernità di vedute nella organizzazione tecnica; per energia e rettitudine di governo; per la massima cura nel tener desta con l'esempio, col sapiente consiglio, e con tutti i mezzi di studio e di ricerca, quell'attività scientifica, che dovrebbe purtroppo animare la rutinaria vita dei medici di manicomio.

Quando nel 1883, auspice il Prof. Federico Ricco, sei provincie del mezzogiorno d'Italia aprivano ai loro alienati le porte del nuovo Manicomio Interprovinciale di Nocera, fu sentito il bisogno di un autorevole e competente alienista, che avesse saputo coadiuvare il fondatore, medico egregio ma non pratico della specialità, nel difficile compito di ordinare e dirigere il complicato servizio tecnico della vasta opera ospedaliera.

Il Direttore Concessionario Prof. Ricco, cui spettava per le disposizioni contrattuali la proposta, con la solita felice intuizione, non esitò nello scegliere e proporre alla unanime approvazione del Consiglio Amministrativo, come Capo del Corpo Sanitario il Venturi, il quale lasciò la Direzione del Manicomio di Girifalco per occupare il nuovo importante ufficio.

Chi scrive, in qualità di assistente prima e poscia di medico primario, ha avuto la fortuna di esser per molti anni vicino e lavorare assieme al **Venturi** nella iniziale organizzazione e progressivo svolgimento del Manicomio di Nocera: coi colleghi di quell' epoca serberà dolce e perenne ricordo dell'indole buona e leale, per quanto vivace e qualche volta magari tagliente, del compianto maestro ed amico.

Spinto dal suo franco ed impetuoso temperamento il **Venturi** giungeva tal fiata, anche con noi, allo scatto brusco ed al troppo severo richiamo; ma era questa la nota transitoriamente stridente, in mezzo all'abituale cortesia dei suoi modi ed al contegno confidenziale e benevolo, che, facendo dimenticare il superiore, c'induceva ad amare e rispettare l' autorevole compagno.

Supremo obbiettivo del suo apostolato fu il benessere e la vigile tutela dei ricoverati affidati alle sue cure; nè, su tale onesto cammino, riuscirono ad arrestarlo lotte, disillusioni e sacrifizi di privati interessi o di aspirazioni ingiustamente attraversate.

Informando i criterii direttivi alla bontà del suo cuore ed alla genialità dello intelletto, ha potuto fare del piccolo manicomio di Girifalco un modello di asilo per alienati, dove si possono studiare mirabilmente fusi, il più raffinato congegno di economia amministrativa, con le rigorose esigenze della moderna tecnica e della igiene.

Nel manicomio di Nocera resta, modificato solo per le aumentate esigenze, il solido ordinamento dato da lui al servizio sanitario, disciplinare ed in parte anche a quello economico, durante i tre anni, nei quali tenne il posto di Medico-Capo.

L' organizzazione di questi servizi, che è la parte senza dubbio più lodevole e meglio riuscita nella complessa funzione dello Asilo, ha dato sempre ottimi risultati pratici, ed ha ottenuto lodi lusinghiere, a volta a volta, da competenti alienisti e da commissioni tecniche, che hanno avuto occasione di studiarla nei suoi dettagli.

Nel **Venturi** lo spirito di carità e d'affetto pei poveri folli, il senno pratico nei concetti direttivi, sono stati sempre accompagnati dal più puro e sereno culto della scienza e del sapere; egli ha voluto, qui come altrove, circondarsi da medici giovani e volenterosi, verso i quali è stato largo di appoggio, di consigli e di preziosi ammaestramenti, che attingevano largo pabolo alla inesauribile fonte della sua cultura.

Si deve alla sua iniziativa, assecondata dalla buona volontà del Prof. Ricco e suoi successori, se il nostro Manicomio possiede oggi mezzi di studio e laboratori scientifici, ove lo studioso non manca del necessario pel lavoro sperimentale e per la ricerca istologica, batteriologica e microchimica; se si ha una tipografia propria,

utile per la produzione scientifica dei sanitari e come mezzo di cura e di istruzione pei molti ricoverati, che vi lavorano; se infine abbiamo l'inestimabile vantaggio del nostro periodico quatrimestrale « Il Manicomio Moderno », che entra ora nel suo diciassettesimo anno di vita, seguendo sempre quel beninteso e largo indirizzo clinico, verso cui il Venturi con mano sicura avealo sospinto fin dall' epoca della sua fondazione.

L'ideale accarezzato dal Venturi di costituire fra i sanitari del Manicomio una scuola, anzichè una accolta di medici pratici, è per noi una sacra e nobile tradizione, che custodiremo gelosamente, continuando con forze al certo molto più modeste, ma con l'istesso entusiasmo e buona volontà, l'opera proficua di colui, che ne fu l'indimenticabile iniziatore.

Più originale e duratura è l'orma impressa dal Venturi nella Psichiatria e nelle scienze affini, con la sua estesa ed in pari tempo intensiva produzione scientifica.

Ognuna delle sue numerose memorie e monografie, non poche delle quali han visto la luce nelle colonne del « *Manicomio moderno* », rivela qualche nuova veduta, o ribadisce idee e teorie note, sotto un punto di vista più chiaro e luminoso.

Dato il momento storico del pensiero e della

civiltà umana, che nel secolo or ora tramontato segna il vittorioso incedere delle scienze naturali sui ruderi delle viete teorie metafisiche ed idealistiche, era naturale che gli studi psichiatrici avessero dovuto subire una nuova orientazione e tendenza nei vasti orizzonti dischiusi dal nuovo indirizzo biologico.

Questo fecondo campo, verso cui mira il progresso umano attratto dal più rapido progredire della scienza, che lo precede e lo guida, ha trovato nella Italia nostra pionieri e campioni, i cui nomi resteranno alla storia.

Se spetta al genio del Lombroso, ed alla sua scuola che è gloria italiana, l'avere intuita la necessità di studiare alla luce delle nuove idee il delitto ed i delinquenti, dando vita ed elaterio alla più vigorosa e solida delle dottrine nuove, l'antropologia criminale; è merito del **Venturi** l'aver presentito fra i primi l'indirizzo sociologico della psichiatria, e l'aver dedicato a questi studî tutte le geniali risorse del suo robusto ingegno, nello intento di diffondere ed allargare la base positiva della nuova teoria, e d'indagare sempre più i solidi rapporti fra scienze psichiatriche e sociali.

L'opera di maggior mole publicata con questo indirizzo è il libro « *Delle Degenerazioni psico-sessuali nella vita degli individui e nella storia della società* ». In questo volume di oltre 500 pagine, denso d'idee, è svolta gran

parte della patologia dello spirito, con metodi originali, che si allontanano da quelli seguiti dai comuni Trattati.

L'A. parte dal concetto, che la Psichiatria deve essere necessariamente integrata dallo studio della sociologia e lo studio della evoluzione antropologica e civile dell'individuo, da quello della evoluzione filogenetica e della storia, o delle stratificazioni della civiltà, nella società in cui vive. Tenta dimostrare inoltre come la vita psichica, così nell'individuo come nella società, in fisiologia ed in patologia, è rispecchiata nei maggiori momenti della sua evoluzione ed involuzione, nella sua intensità, nelle sue disarmonie, da altrettanti modi della vita sessuale.

Alla stregua di questi criteri gitta le basi di una classificazione originale delle psicopatie, che, quantunque non perfetta, sarebbe senza dubbio la più naturale; dappoichè, dice il Venturi, stabilito il valore sociale dell'individuo nei molteplici rapporti con l'ambiente nel quale vive si svolge ed agisce, le sue anomalie si debbono valutare solo in quanto alterano e diminuiscono la sua *capacità* di uomo sociale nelle sue funzioni fondamentali: la lotta per l'esistenza come uomo civile e come trasmissore della specie.

Non è nostro scopo proseguire nella disamina del lavoro scientifico del Venturi, ma accennare alle principali vedute, per le quali ri-

marrà nella letteratura recente delle scienze positive, fondamento incrollabile della progressiva evoluzione avvenire.

Qualcuno, molto superficialmente, ha giudicato confuso e paradossale l'ingegno del **Venturi**, per l'onda soverchiante di concetti e la densità delle idee, che pullulano e s'incalzano nei suoi scritti; o più specialmente forse per la novità spesso audace delle intuizioni e dei corollari, a cui perviene nel lavoro originale e costruttivo della mente.

E pure a noi sembra essere queste doti caratteristiche della genialità. L' occhio d' aquila arriva a scorgere luminosi e chiari punti lontani nel tempo e nello spazio, che per la media forza visiva degli uomini riescono nebulosi od invisibili. L' umanità progredita arriva man mano alla chiara visione della nuova luce e riconosce tardivamente l'opera proficua dei suoi pioneri.

Chi esamina ponderatamente le opere del **Venturi** e segue il progressivo perfezionamento del suo prodotto intellettuale, sente in esso la rigogliosa esuberanza d' uno spirito geniale e la fede dell' apostolo, che avanzandosi, oltre la comune cultura, fino a più lontani limiti del pensiero, cade talvolta in difettosità od esagerazioni di apprezzamento, senza perder di mira alla fine il principale obbiettivo, che persegue. È così che il suo pensiero può sem-

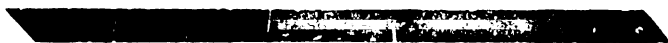
brare a volte non abbastanza chiaro, e la intuizione assurda o contradittoria.

Intanto questa forte figura, che dal manicomio alla cattedra, e da questa alla tribuna politica, ha portato indefessamente il prezioso contributo di mente e cuore, si spegne nella più completa maturità fisica e psichica, lasciando i suoi ammiratori dolenti e pensosi.

Lo sparire di un uomo come il **Venturi**, che alla superiorità della mente accoppiava rettitudine e vigoria di carattere, deve essere maggiormente deplorabile nell' ora presente, in cui la vita nazionale sente alto il bisogno di redimersi dalla crescente decadenza intellettuale e morale, che fiacca e pervertisce le sue migliori energie.

« Gli Dei sen vanno ».

Inchiniamoci reverenti e memori al loro passaggio; la traccia luminosa ed indelebile che lasciano in mezzo all'umanità sia la guida esemplare della generazione, che si rinnova.

Prof. Domenico Ventra.

PARTE PRIMA

PSICHIATRIA

GENESI DEL CARATTERE E PSICOPATIE

Note

DEL

DOTT. PROF. FRANCESCO DEL GRECO

Sommario: — I. Meccanismo psicologico delle frenopatie; scopo della presente ricerca; simpatia, senso sociale, senso morale — II. Le alterazioni del Carattere nella confusione, nelle manie e lipemanie — III. Conferma per la precedente analisi della distinzione del senso morale da quello sociale; il Carattere nelle pazzie degenerative; rapporti genetici delle alterazioni di mente e Carattere in queste ultime — IV. Le frenopatie del cadimento della coscienza e del Carattere, il processo di formazione di questi ultimi nella individualità normale, i momenti del processo rivelati dalle frenopatie; genesi sociale del Carattere, funzione della coscienza nello sviluppo della individualità psicologica.

I

Meccanismo psicologico delle frenopatie; scopo della presente ricerca; simpatia, senso sociale, senso morale.

Altrove ho detto, che il meccanismo psicologico delle frenopatie (1) si riassume in un *lavoro disgregativo, A)* ora *tenue e diffuso,* come negli ordinarii disturbi neurastenici con idee fisse e torpore mentale, nelle transitorie, benchè profonde, oscillazioni di umore per alterazioni organiche o da forti patemi d' animo; *B*) ora

(1) Idee fisse e disgregazione psicologica — « Annali di Nevrologia » 1900.

si riassume in un *lavoro disgregativo grave*, *esteso*, che pervade tutta la personalità, come nella confusione, nelle classiche manie e lipemanie dei predisposti; *C)* ora infine il processo mostrasi *differenziato, complesso*; non dissolve o fiacca la personalità tutta, ma la sdoppia ed inizia nell'ambito cosciente un dissidio acuto fra la vigile attenzione del soggetto, fra la volontà, e gruppi di fenomeni che ne sfuggono all'impero. Tali fenomeni vengono dall'infermo alle volte riconosciuti d'origine propria ed organica, ma con maggiore frequenza sono visti come estranei al proprio essere, sono spesso interpetrati, quali effetti di nemiche intelligenze, operanti fin nell'intimo della persona.

Questa terza serie di frenopatie comprende le *forme degenerative* (manie e lipemanie dei degenerati, forme allucinatorie deliranti, paranoie, follie cicliche e neurosiche): esse s'impiantano sopra una condizione originaria abnorme di struttura mentale, che i clinici nominano *disequilibrio*.

Disequilibrio appunto suona originaria deficienza d'energia volontaria e di coordinazione, sì che gruppi di rappresentazioni ed impulsi si distaccano da ogni influenza dell'appercezione, eliminatrice ed attiva, dagli arresti e rinforzamenti della volontà, e portano il grido della rivolta in grembo all'operosa coscienza. Gli accessi psicopatici maniaci, lipemaniaci, confusionali-deliranti esagerano, maturano in questi individui una simile condizione, non bene differenziata ed evidente, quantunque accennantesi fino negli sviluppi originarii.

Al di là dei degenerati non vi ha più disequilibrio; si entra francamente nella regione degli *arresti di sviluppo D)*, dove ogni dissidio cessa col monoideismo, con la cieca impulsività dell'imbecillismo e delle idiozie.

Adunque tutto il processo frenopatico si riassume (come ho detto) in un lavorio di disgregazione psicolo-

gica, in un processo di discesa della ragione e volontà, ed in generale della energia eliminatrice ed integrativa della coscienza. L'individuo, decadendo, scade nella intelligenza non solo, ma più nel Carattere. Anomalie di Carattere precedono da lungi qualsiasi disturbo psicopatico, e restano evidenti, nota delicatissima, presso individui che sembrano guariti. Il Carattere, nelle sue più fine e squisite reazioni, poggia sulla maggiore freschezza, vigoria della intelligenza e dell'animo; é come l'alta produzione estetica e scientifica, che segna il culmine dell'energia psicologica.

*
* *

In altri miei scritti ho adombrata la ricerca delle alterazioni, che subisce il Carattere nelle forme psicopatiche, ad una, ad una. Una somigliante indagine può dirigersi allo scopo di conoscere il modo, secondo cui la individualità normale è formata.

In verità questa applicazione dei risultati, porti dall'analisi psicologica d'individui, abnormi od infermi, allo studio di quelli normali, o medii, che dir si voglia, dev'esser fatta, seguendo alcune cautele metodiche e principii, sui quali troppo lungo sarebbe venire ora a discutere, ma che altrove ho dichiarato (1).

Ora penso ripetere con maggiori particolari i miei qualsiasi risultati intorno alle alterazioni del Carattere nelle psicopatie, allo scopo di indicare qualcuna delle probabili induzioni, che se ne possono trarre, dal punto di vista della genesi di una formazione psicologica tanto complessa, quale appunto è il Carattere.

---

(1) « Sulla psicologia della individualità ». Atti della Soc. Rom. di Antropologia, Roma, 1898 — e « Temperamento e Carattere nelle indagini psichiatriche e d'antropologia crim. », dal Manicomio moderno, 1898.

Ma dapprima urge intendersi sul significato di alcune parole, d'uso comune nelle indagini nostre.

Ché negl' individui in esame giova notare, da una parte le modificazioni che subiscono gli *affetti personali* (self-feelings), l'orgoglio, le emozioni istintive, a difesa, offesa (paura, ira); dall' altra le *disposizioni simpatiche*, ed infine il *senso sociale*, ed il *senso morale*.

*
* *

Di ciò che intendesi per *affetti personali* è ozioso discorrere. Amo soltanto notare, che adopero tale espressione in senso molto esteso, includendovi non pure l'orgoglio, la stima di sé stesso, ecc., ma ancora l' amor del potere, ed infine l' ira, la paura, insomma tutte quelle emozioni, o lati di emozioni, che hanno a centro *la difesa o l'affermazione del proprio individuo.*

La *simpatia* è stata nettamente definita dal Bain, come quell'attitudine nostra a rispecchiare, a riprodurre i gesti, le espressioni emozionali, mimiche e profonde (viscerali, del cuore, del respiro), i sentimenti e le passioni dei nostri simili. Va connessa agli sviluppi della intelligenza ed in generale alle disposizioni senso-rappresentative: essa adopera più intensamente con individui affini per costituzione, sentimenti e pensieri. Bisogna che l'ambiente mentale sia propizio a questa risonanza di affetti ed idee. La simpatia ha base sulla imitazione, su certa medesimezza psicofisica, sull' indole a prevalenza sensitiva, anzichè attiva.

Il *senso sociale* emana dalla simpatia: è quel sentimento di cooperazione e solidarietà di movimenti, di affetti ed azioni in comune, che anima un branco di animali, l'orda primitiva, tutta una casta d'uomini.

Adunque sotto l'appellativo di *simpatiche* possiamo

in generale accogliere quelle emozioni, o lati prevalenti di esse, in cui domina una disposizione opposta a quella personale, in cui v'ha nei gradi più intensi *obblio di sè stesso.*

Il *senso* o *sentimento morale*, ed oltre a sentimento, criterio ed energia morale (fatto da me altra volta confuso con il senso sociale), è ben diverso. L'individuo ha senso morale, in quanto opera convinto, che le azioni sue e degli altri debbano andar soggette ad una norma superiore. Al di sopra degl'impulsi transitorii e personali d'odio e d'amore, vi è una potenza ed un fine superiore, che le modera e dirige. Questa potenza sarà dapprima concretata nella imagine del Padrone, del Re, di Dio; poscia di sè stesso *in quanto imita l' Eroe*, in quanto opera sotto il riconoscimento d'una legge od ideale morale.

Col progredire della educazione e della conoscenza il nostro spirito si emancipa dalla immediata imposizione esterna, che in noi suscita un misto di paura ed amore, regolatore delle azioni nostre. Al Capo o Re, guerriero e sacerdote, padrone e nume, subentra il Dio, ora crucciato, ora amorevole dell' antico popolo ebreo; ed a questo si sostituisce un Dio più mite.

Senonchè, dappresso alla lontana ed inconoscibile divinità, spunta un *ideale d'Uomo*, cui giova conformare le nostre azioni. Il culto divino trapassa nel culto del Santo o dell'Eroe. Quell'ombra di amore che faceva a noi sentire una pur lontana affinità col Re, nume e padrone, ora accentuasi, rivelasi grandemente. L'Eroe, od il Santo, è compreso, quale un altro noi stesso, più nobile, più bello, più sociale. Ognuno può divenir tale; ognuno deve sforzarsi a realizzarlo nell'opera, realizzando sè stesso.

Tanto effetto raggiungesi, perchè le imposizioni esterne non operano più, semplicemente, in noi, non pesano

grevi sull'animo; ma filtrano, direi, attraverso la formata ragione e volontà, sono accolte dal nostro spontaneo consenso, attivando un'intima elaborazione morale, che si obiettiva, fra un impeto d'amore, nel sognato fantasma umano, ognora più nobile e distinto. Sì che ogni uomo isolato porta dentro il suo Ideale morale, il suo Eroe; erge nei profondi dell'anima un'ara, davanti a cui teme ed ama. E questo Ideale, questo Eroe, benché comune a tutta una serie di uomini, affini per religione, costumi, epoca e cultura; è pur diverso a seconda d'ognuno.

Per tal modo l'individuo si emancipa e fa regolatore di sè stesso: è apparso il giudizio o senso morale.

Mentre gl'impulsi nostri istintivi, simpatici, passionali ci moverebbero per vie diverse; il senso morale ci sforza a ricomporre il dissidio fra queste ormai cieche forze ed a volgerle ad un fine superiore. In queste operazioni si parrà tutta la bontà del nostro volere. Ogni sua vittoria è una novella formazione psicologica, è un'azione, un intreccio, coordinato e nuovo, di tendenze ed affetti, sorgenti fra gli aberranti impulsi di prima. Nelle sue faticose incubazioni dimostrasi altamente viva la coscienza.

Questi brevi e monchi accenni ad altro non giovano, se non a farne presentire la complessità di una simile formazione, che in sè ripete la storia tutta dello spirito umano, e grandemente varia d'uno in altro individuo. Dal lato affettivo il senso morale *originariamente* importa un misto di paura e di amore, di paura, soggezione, asservimento, o riconoscimento di un potere sovrastante e regolatore, e di amore, rapimento, medesimezza con l'essere ed il potere temuto, in una con attività, consona a tali opposte disposizioni. Il *senso sociale* integra appunto questo secondo lato del *senso morale,* connettendosi a tutti i sentimenti di attività

buona, a tutti gli affetti simpatici, chė si aggruppano attorno alla complessa formazione in parola, riepilogante aspetti tanto diversi, dispiegantesi da fasi istintive ad altre di piena consapevolezza, di ragione e volontà.

II

Le alterazioni del Carattere nella confusione, nelle manie e lipemanie.

Ciò posto, veniamo alla disamina del modo come si esplica il Carattere nella confusione, e nelle manie e lipemanie pure; forme che si determinano, gravi o leggere, nei semplici predisposti, fuori dalla complicazione d'un fondo degenerativo originario.

Lo studio della confusione a noi dice ben poco. Questa è caratterizzata dall'arresto o depressione d' ogni spontaneità ed energia sintetica mentale. La psiche fiaccasi in complesso; ed appaiono impulsi, rappresentazioni, allucinazioni, atti automatici, sotto il vario stimolo di cause interne od esterne, senza lavorìo alcuno di scelta e coordinazione.

Nella confusione sono adunque caratteristicamente lese la ragione e la volontà, e con queste ancora dispare il Carattere. Si accentuano reazioni istintive; ma incoordinate e diverse, che male e fugacemente riescono ad operazioni aggiustate.

Istruttive non poco sono al nostro caso le manie e lipemanie.

Nelle manie domina l'estrinsecazione, la tendenza alle scariche motrici diffuse, e le rappresentazioni si dimostrano mobilissime, fluttuanti: fiaccata é ogni attitudine mentale d'arresto e coordinazione.

Nei gradi tenuissimi, il Carattere, per il dominio de

le disposizioni simpatiche e consecutivi impulsi, sembra come ingrandito nella direzione di una maggiore efficacia del *senso sociale*, della tendenza al reciproco aiuto, se non in quella del *senso morale*. Ma questo rinforzarsi del senso sociale è precario. Nella psicosi, ormai certa, la fiaccata volontà, l'instabile avvicendarsi delle imagini e dei moti più diversi, l'insorgere prepotente, ad ora, ad ora, d'impulsi istintivi a difesa, offesa, erotici; una certa tristezza, che qua e là si accentua sotto l'apparente euforia; turbano la simpatia, sopprimono le buone tendenze. E l'ira, l'impeto erotico, di possessione, vincono alla fine ogni piega in contrario.

Talvolta l'individuo ha certa consapevolezza di questo insorgere prepotente d'impulsi, di moti, d'imagini; e non riesce a frenarli, e ne ha pena e li ricorda. La volontà fiaccata non opera, ma la mente nota di spesso questa scissione occorsa nell'intimo del proprio essere.

Nel lipemaniaco ogni estrinsecazione é in arresto, in ispasmo: sono contratti i muscoli del volto in atteggiamento doloroso, raccolte o rilasciate le membra, fisso, torbido lo sguardo. Nevralgie, ansie, un dolore intenso arrestano tutta la mente. L'individuo non vive di percezione esterna alcuna, ma dell'intima angoscia. Vuoto è il campo rappresentativo o colmato da poche idee dolorose, che si avvicendano tarde, monotone, e sono come la giustificazione razionale del dolore (aver peccato, essere in rovina). È inutile dire, che ogni processo sintetico della mente rendesi impossibile in tali contingenze.

Il Carattere è alterato nel senso, che nei casi tenuissimi, dimostrasi man mano più acuto il lato doloroso d'ogni affetto, ed, in quelli conclamati, un sentimento di rimorso pervade l'animo. L'individuo sentesi piccino, nullo; non avverte più il suo corpo talvolta, o, bua e là, lo sente dolorosamente. In una con questo an-

nichilamento di sè stesso, l'ambiente fisico-sociale, confusamente intravvisto, gli giganteggia attorno.

Egli è colpevole, scacciato lungi dai suoi simili: é un reietto da Dio e dagli uomini. Ha paura, teme punizioni immense. L'idea cattolica della eternità delle pene infernali si adatta ad un simile stato d'animo.

Da questo fondo di annichilamento del proprio essere, ora greve, immoto, come palude morta e nera, ora turbinoso per ambascie e paure, per terrifiche allucinazioni, esplodono talvolta reazioni istintive (atti disperati, suicidi).

.˙.

Riassumendo:

Tanto nel maniaco che nel lipemaniaco la volontà è fiaccata a cagione del profondo turbamento cenestesico. Nel primo si rende agevole l'esplicazione motrice, che va fino ad atti disordinati, confusi; nel secondo inceppasi la esplicazione fino all'arresto spastico. Nel primo la intelligenza, più pronta all'inizio, piena di imagini e ricordi, naufraga nella incoerenza; nel secondo, fatta tarda all'inizio, arrestasi nella idea isolata, o nel vuoto rappresentativo, riempito soltanto dal sentimento doloroso.

Ed il Carattere, nel maniaco, espansivo, per la pronta simpatia e rapidità di reviviscenze, di percezioni, di reflessi psichici; presto decade per il dissociarsi d'ogni percezione e simpatia, e per l'insorgenza d'impulsi istintivi di conservazione od erotici.

Il Carattere, nel lipemaniaco, dapprima squisito in alcune sue manifestazioni, per l'acuito sentimento doloroso e lentezza di ricordi ed idee, per la disposizione a provar rimorso d'ogni piccolo errore; naufraga al fine nell'assenza d'ogni simpatia, per la inettitudine alle

percezioni, al lavoro di sintesi mentale, e per l'invadente dolore, che attira l'attenzione su sè stesso. Il soggetto finisce col restarne distrutto, disfatto, in preda a cupa paura, a spavento, ad impulsi suicidi.

Il senso, o giudizio, od attività morale, questa delicata formazione psicologica, nell'uno e nell'altro, col venir meno d'ogni energia volontaria, già dai lontani primordii del male, è quasi soppresso. E nel maniaco accennasi, linea fuggevole, nei residuali aspetti espansivi, simpatici, i quali presto decadono, perdonsi fra le aperte ribellioni erotiche, istintive, brutali; accennasi nel lipemaniaco fra la paura, il dolore, il rimorso; stati che perdonsi in brev'ora nell'annichilamento di sè stesso e di ogni movimento ideativo. Il senso sociale dapprima turbato, con l'aggravarsi della psicosi, vien meno e dispare (1).

E propriamente tutta la personalità discende lungo tre stadii:

1.° Dissociazione della volontà e della intelligenza riflessiva (dissociazione dell'attività morale).

2.° Dissociazione del lavorio percettivo e della simpatia (dissociazione del senso sociale, di solidarietà).

3.° Acuzie d'impulsi centrali, istintivi.

La prima ad aversi è la dissociazione volontaria. Notansi in seguito gruppi di sintomi, riferibili alla mancanza di simpatia, dopo un leggero rinforzamento di questa. Residuano infine sintomi riferibili al terzo gruppo, nella mania in senso aggressivo; nella lipemania in senso di annichilamento del proprio essere, e di scatti,

(1) In un precedente lavoro (Temperamento e carattere, ecc.) ho detto, che nelle manie e lipemanie il senso sociale era *turbato* e non altro; perchè non ho in esso, come nel presente, seguito tutto il progressivo aggravarsi della psicopatia, limitandomi allo studio dei casi medii soltanto.

efimere espansioni di questo, come scoppi di una fiamma, che, ad ora, ad ora, spegnesi.

Questi tre ordini di sintomi notansi fin dall'inizio, ma si accentuano nella direzione ora riferita (1). Mentre il senso morale appare connesso alla ragione e volontà, la simpatia ed il senso sociale si dimostrano connessi all'elemento presentativo e rappresentativo ed alle sorti di questi.

Il soggetto, i sentimenti personali elevati ed i moti simpatici, di tenerezza e di reciproco aiuto, che nella individualità normale si estrinsecano al ritmo della ragione e volontà, riuscendo ad una serie di atti morali al primo sorgere della follia, al primo turbarsi della volontà, andarono cedendo a reazioni eccessive nel senso del reciproco aiuto, dell'acuto rimorso per fantastiche colpe, o dell'orgoglio e dell'ira. Presto col dissociarsi della intelligenza, anche il senso sociale venne meno, e l'individuo apparve raso d' ogni bellezza, quale colonna priva di capitello, infranta. Il soggetto restò in forma d'impulso, di tendenza aggressiva, o suicida, nihilista, disordinata: ultimo nucleo d'una individualità distrutta (2).

(1) Talvolta, specialmente nelle forme tossico-infettive, l'invasione dell'accesso psicopatico è così rapida e profonda, che gl'impulsi centrali, le emozioni istintive esplodono dai primi giorni, o si accennano, fra l'apparente sanità mentale, come i prodromi del tutto, come le prime scosse intensissime ed intermittenti. In generale a noi capita di osservare gli accessi psicopatici quasi sempre in un periodo avanzato, ricchi di sintomi del terzo ordine. Sfugge ai parenti ed in generale a quanti sono attorno all'alienato di mente il primo periodo, quello di progressiva alterazione della ragione e volontà. È un periodo di lotta interna, di penosa e lunga lotta, che si tradisce al di fuori solo con la inettitudine dell'individuo infermo a mantenersi nella sua posizione sociale: inettitudine che viene interpetrata dagli altri, quale eccentricità di Carattere soltanto. Un simile fatto fu ben notato dal grande Esquirol. Vedi *Esquirol*: Della alienazione mentale, ecc. Trad. ital. Milano, 1827.

(2) Sono agevoli ad osservare nei malati di mente le alterazioni degli affetti di famiglia. Questi risultano di un fondo automatico, direi,

III

Conferma per la precedente analisi della distinzione del senso morale da quello sociale; il Carattere nelle pazzie degenerative; rapporti genetici delle alterazioni di mente e Carattere in queste ultime.

Da queste considerazioni appare evidente ciò che a principio ho dichiarato: essere necessario distinguere il senso sociale da quello morale. I sentimenti personali e simpatici sono come i motori della personalità, che negli adattamenti complessi delle regioni volontarie trovano la loro forma, regola e direzione.

Il senso morale è bene espressione di queste attività superiori in quanto fondono e mettono in armonia le disposizioni simpatiche, sociali da una parte, l'orgoglio,

---

di prepotente tenerezza ed operosità per i figliuoli, i genitori, ecc., e di considerazioni e giudizii intorno ad una serie di atti da compiere a vantaggio di essi: tali atti sono appresi da noi come « doveri ». Gli affetti di famiglia sono quindi distesi fra la regione del senso sociale e quella del senso morale. Nei maniaci o lipemaniaci puri, perfino nei lontani principii dell'accesso di follia, vi è turbamento nelle manifestazioni affettive. Queste diventano incoordinate fra moti di simpatia ed antipatia (arresto della volontà): talvolta si esagerano a dismisura od attenuano di molto (turbamento del senso sociale): presto dispaiono (dissociazione del senso sociale e della simpatia) per il predominio di impulsi centrali, egoistici, della paura e dell'ira. Una madre lipemaniaca, che lamenta i proprii peccati, non può vedere i figliuoli, è troppo preoccupata di sè stessa e non ha la forza, l'energia di amarli, di salire a quel complicato svolgimento di cure, previsioni, azioni, proprie all'esercizio dell'affetto domestico. È buon segno in un malato di mente il reintegrarsi di simili affetti, perchè è segno del risalire della individualità inferma dalla sfera egoistico-impulsiva a quella simpatica ed infine a quella razionale e volitiva. Viceversa nei dementi maniaci e lipemaniaci si osserva, che un certo ravvivarsi delle energie psicologiche, scuotendoli dal torpore abituale, può farli pericolosi ad un tratto; li dispone ad impulsi aggressivi o suicidi, disordinati e momentanei.

Nei degenerati, or ora diremo, v'ha perversione degli affetti domestici, come del senso morale. Domina troppo l'amor di sè stesso, l'istinto di conservazione.

gli affetti personali, i moti istintivi di paura dall'altra: emozioni ed impulsi che ne sono il contenuto permanente. Esso dimostrasi, come un atto creativo (od inventivo, che dir si voglia), per cui fondonsi le accumulate disposizioni psicologiche, ognora riuscendo a portati nuovi; e questi, col ripetersi, si fanno, da mobili e coscienti, stabili, automatici.

Il senso morale, perchè adattamento della individualità a sempre fugaci, instabili contingenze e necessità sociali, perchè creatore di tali necessità a cagione dello sviluppo della mente tutta, della perenne ricerca e contemplazione di un Ideale umano; allarga e fortifica il senso sociale, tanti sentimenti di famiglia, di casta, ecc., trasforma l'orgoglio in rispetto di sé stesso. Questo complesso di sentimenti poggia sopra un'ampia base automatica, istintiva, ereditaria. Per tale ragione il senso sociale regge più di quello morale nei turbamenti psicopatici.

Nella vita pratica occorre esperimentare individui, amici generosi, infatuati di un' opera o d' una casta, pronti all' azione ed a sagrificarsi, senza lucido discernimento, senza scelta o misura. In questi sono attivissimi la simpatia ed il senso sociale. Ma non è raro vederli, generosi e solidali con i proprii, irruenti e feroci con gli estranei; o verso la istessa persona, talvolta amorevolissimi, tal' altra duri, protervi, aggressivi. Son' essi sotto l' impero di disposizioni, di tonalità psichiche opposte, ora nell' ordine della simpatia, delle emozioni tenere e dell' amorevole azione, ora in quello dell' orgoglio, dell' ira, della brutalità. Manca in tali individui una norma regolatrice dei moti in parola, quella potenza che arresta o rinforza le azioni in vista di un fine superiore, manca ad essi il senso, la volontà morale.

*
* *

Simili vedute trovano in parte conferma ancora nello studio delle pazzie degenerative.

Queste sono caratterizzate dal disequilibrio, da uno sdoppiamento della coscienza, per cui la volontà, l'attenzione si dimostrano impotenti a coordinare, ad assimilare o a respingere, gruppi d'imagini, sentimenti, impulsi che s'impongono al soggetto.

Vi é nel degenerato un permanente dissidio nell'ambito consciente, che nella specie paranoica raggiunge il grado d'una lotta, a corpo, a corpo, fra il soggetto ed imagini, idee avverse, in contrasto acuto con esso.

Nel paranoico nullo è il senso sociale; le disposizioni simpatiche cedono all'operoso orgoglio; e questo domina l'individualità morale, pervertendola. Il paranoico riconosce che v'ha una legge superiore, regolatrice dell'azioni nostre, ma la legge é intesa nel senso d'una mostruosa espansione del proprio orgoglio, d'una imposizione al cosmo tutto del proprio essere.

Come vedesi, nel paranoico v'ha un certo senso morale, perchè la ragione e volontà, quantunque rose, attaccate nelle loro intime operazioni, perdurano; ma la deficienza delle disposizioni simpatiche, il predominio dell'orgoglio fanno sì, che la risultante, il senso morale, si dimostri pervertito.

Nell'isterico dominano fenomeni d'imitazione, talvolta di grandissima simpatia, gl'impulsi più nobili e volgari: la intelligenza è fine, squisita talvolta: ma la volontà è fiacca, fiacca l'appercezione coordinatrice ed attiva, ed il senso morale di spesso è nullo.

Nell'epilettico vi hanno potenti impulsi personali, anche nella direzione d'una grande pietà verso gli sventura-

ti e del reciproco aiuto; ma la volontà manca d'ogni energia regolatrice, ed il mobile fondo cenestesico e sensomotore, le deficienze simpatiche espongono l'azione al rischio che muti all'improvviso. La pietà diventa ira, il braccio che solleva, presto abbatte e percuote.

.·.

Non è tanto proposito mio cercare nello studio delle pazzie degenerative conferma alla precedente asserzione intorno all'intimo legame fra senso morale ed attività volontaria; quanto vedere negl'individui in esame un altro ed importantissimo fatto, quello dello *sdoppiamento cosciente*, che dal punto di vista della genesi del Carattere ha grandissimo valore.

Il paranoico, ho detto, vive in uno stato di dissidio perenne, di contrasto acuto; e tale condizione psicologica lo pone in grave *disaccordo con gli altri uomini tutti.*

Quelle sensazioni abnormi, quelle idee ed imagini, che egli non riconosce come proprie, ma sorgenti in opposizione alla sintesi sua, personale e cosciente, *le attribuisce all'opera malevola di altri uomini, di nemiche intelligenze,* accampatesi fin nell'intimo del proprio essere, fisico e morale; e dice che gli fiaccano ragione e volontà. Egli reagisce orgoglioso, scosso da continue paure, vuol tutto spiegare, mettere in connessione; si sforza di ragionare e volere. Ma, come naufrago vinto dai flutti, si dibatte invano, e riesce a coordinare delirii soltanto. Per tal modo egli si difende (1). Agl'impulsi sociali e simpatici si sostituiscono in lui *quelli di conservazione*.

(1) Del Greco — La Paranoia e le sue forme. Annali di Nevrologia, 1899.

Questa condizione, acutissima nell' anima paranoica, ritrovasi più o meno accentuata negli altri degenerati. Coverta, nascosta talora, quando men credi, rendesi operosa e chiara.

Lo studio adunque della individualità degenerata dimostra, com' essa disgregandosi in complesso, negli affetti e nelle idee, fiaccasi nella *ragione e volontà;* come queste ultime, operando, tentino invano di risorgere ed accogliere, coordinare quanto volge a dissolversi. Inoltre dimostra, *che il fiaccarsi della ragione e volontà va connesso a reazioni dell' essere tutto, il quale ponesi in difesa, e talvolta in offesa rispetto agli altri uomini; quasichè ragione e volontà si fossero integrate, plasmate, per le reazioni infinite degl' individui nel complesso ambiente sociale.*

IV.

Le frenopatie decadimento della coscienza e del Carattere, il processo di formazione di questi ultimi nella individualità normale, i momenti del processo rivelati dalle frenopatie; genesi sociale del Carattere, funzione della coscienza nello sviluppo della individualità psicologica.

Ma torniamo con animo più riposato su queste affermazioni diverse.

Siccome ho detto nelle prime pagine, le malattie mentali sono un processo di decadenza della ragione e volontà, di discesa della energia sintetica ed eliminatrice della coscienza. Tale energia nella individualità normale, dall' infante all' uomo maturo, rendesi operosa.

Le continue esperienze del fanciullo accumulano un complesso di ricordi, rivelanti a lui una energia personale, in quanto egli soffre, lotta, gode e vince difficoltà. E ciò, in una al commercio con gli altri uomini, al vedere in quelli che gli sono attorno azioni seguire ad e-

spressioni particolari della fisionomia, ed al sentire tali espressioni riprodursi non di rado in sè stesso, connesse a piacere, a dolore, od ira; dico, questo assieme di condizioni, questo trovare sè stesso negli altri e gli altri in sè stesso (assieme con lo sviluppo della parola) finisce col rivelare, formare in lui un mondo interno, rappresentativo e personale, suscitando il convincimento che le azioni e disposizioni diverse, a cui si abbandona, in quanto sono da lui talvolta sentite in dissidio, scelte, provocate con sforzo od inibite, emanano dall'essere suo, da quel mondo interno, appaiono soggette ad una causalità propria, personale. Così giungesi alla coscienza di sè stessi, alla prima apparizione della ragione e volontà.

Il selvaggio molte azioni sue e pensieri non li riconosce, come emananti da sè stesso, ma li crede sorgenti in lui per opera d'intelligenze estranee (1). La sua personalità è ristretta: i dati mentali, le rappresentazioni, non formano un complesso, sostenuto dal riconoscimento personale, centro di tutto un sistema. Nella pazzia abbiamo veduto questo riconoscimento personale venir meno, e, con esso, la ragione e volontà.

Il B a l d w i n, nelle sue geniali ricerche, quando studia la evoluzione psicologica del fanciullo rispetto a quella della razza, move dal principio, che tutto il processo formativo della ragione e volontà viene determinato dal *circolo imitativo,* che in sè include due opposte oscillazioni del soggetto, uno stato passivo, simpatico, ed un altro reattivo, personale (2).

Ora le mie ricerche psicopatologiche confermano una simile veduta.

(1) Si consulti in proposito: *Lang* — Mithes, Cultes, Religion — trad. franc. Alcan éd.

(2) *I.M. Baldwin* — Le développement mental chez l'Enfant et dans la Race — trad. franc. Paris — Alcan éd.

Fondendo le idee del Baldwin con altre dirò, che nella mente ed individualità umana vi è un duplice aspetto, di semplice passività ed imitazione, di personalità e di reazione. Sensazioni, imagini, desiderii si presentano alla nostra attenzione, ed ora vengono assimilate, fuse, conglobate nel sistema delle nostre rappresentazioni, dei nostri impulsi coscienti, ed in genere personali, ora respinte. La personalità si forma e sviluppa per questo lavorìo di assorbimento ed eliminazione, di selezione, al ritmo di stati simpatici, imitativi, e di altri personali, i quali, operando in rapporto gli uni con gli altri, ne agevolano acquisizioni, consentimenti operosi, od arresti e repulsioni.

Nell' infermo di mente e nel degenerato la decadenza della ragione e volontà, il venir meno d' ogni riconoscimento personale d' idee, d' impulsi, di sentimenti, questa impotenza della energia sintetica ed eliminatrice della coscienza, pone *socialmente* l' individuo in contrasto, in opposizione con gli altri uomini tutti. Dal mondo della intelligenza e del volere egli trovasi balestrato in quello della impotenza, delle mistiche penombre; teme, raccogliesi in sè stesso, quando non reagisce ed affronta. Domina in lui *l' essere difensivo od aggressivo.*

L' essere *simpatico, imitativo* v' ha talvolta in lui, come in molte condizioni isteriche. Ma la disposizione imitativa non contribuisce mai al lavoro di acquisizione; e ciò per l' arresto, se non sempre d' ogni simpatia, certo d' ogni adeguata energia di ragione e volontà. Le impressioni del mondo esterno, le suscitate rappresentazioni, quando vi sono, indugiano, là, isolate, non vengono assorbite, riconosciute; son'esse pallide ombre, che, o non determinano reazione alcuna, oppure inani sforzi, i quali nel soggetto confermano vie più la idea di essere imposte da estranee, dominatrici od avverse intelligenze.

Vi è quindi nel folle un inizio di acquisizione, di as-

sorbimento, che non giunge al risultato utile. Egli è impotente non soltanto ad acquisire, ma a riconoscere come proprie tante abituali idee ed azioni sue. Fa a lui difetto questo riconoscimento personale, l'energia *centripeta* in ogni atto mentale. Il suo tormento sta appunto nel sentire tale energia che manca.

Un simile fatto a noi lascia supporre, che nella struttura dell'anima umana v'ha questa tendenza ad accogliere od a rifiutare, a scegliere fra le novelle impressioni, prendendone alcune, altre no; *quest'intimo legame fra le operazioni selettive della intelligenza ed il contegno dell'uomo rispetto agli altri uomini, fiducioso o nemico, obbediente o ribelle.*

*
* *

L'uomo, istintivo ed imitativo, per tal modo dovette crescere, assorbire, accumulare sempre novelle disposizioni, rivelantisi nei suoi simili, determinate da reazioni proprie davanti a questi.

Man mano al campo pratico e duro della esperienza esterna si andò sostituendo quello della vita interna. Gli adattamenti svariati, che la serie infinita di uomini con dolorosa fatica andò sperimentando nel millenario cammino, tra vittorie e sconfitte, fecero sorgere nell'area cosciente, in forma abbreviata, un mondo specchio del mondo esterno, quello delle rappresentazioni e delle idee, che nelle intime lotte della ragione e volontà, negli intimi dissidii d'impulsi e pensieri opposti, e nel trionfo finale d'idee, portanti seco disegni di azioni complesse e svariate, venne a ripetere le antiche lotte e vittorie, non di rado le inevitabili sconfitte. Nel mondo del pensiero riapparve abbreviato e denso quello pratico.

Tra il nostro essere pensante e sociale e quello istintivo vi è continuità di sviluppi: il primo modera e di-

rige il secondo. É noto, come le azioni sieno provocate dai sentimenti. I sentimenti e le emozioni, più elevate e complesse, più ricche di dati rappresentativi, rivelano nondimeno nella mimica e negli atteggiamenti organici, residui di emozioni istintive, residui di tendenze a difesa, offesa, sessuali. Sì che il pensiero più elevato non prima tende all' azione, senza suscitare una serie di moti, i quali implicano puranco la nostra individualità, istintiva ed organica. Quest' ultima dà intensità alle condizioni dell' animo. La ragione ed il volere apparvero centro di tutto un complesso di residui coordinati, sorrette dagl' impeti ed impressioni del fondo nostro primitivo.

Nell' infermo di mente il complicato sistema si scuote e sconquassa: nel degenerato si rivela in forma d' una personalità fittizia, educata alla meglio, soggetta alle irruenze istintive, disgregata qua e là. Il degenerato alla fine appare scisso in un nucleo più saldo, poggiante sull' individuo istintivo, ed in residui d' idee, di adattamenti, di affetti diversi. Egli si pone in atteggiamento difensivo od offensivo rispetto agli altri uomini, ed a molte sue idee, ultime e sature di conquiste sociali; da *asociale* tende a farsi *antisociale*, da *folle, delinquente.*

Non é compito mio andar cercando fra gli sviluppi sociali, nella storia delle istituzioni umane, le condizioni generatrici di questa complicata formazione, che dicesi « Carattere », di questa costrizione della individualità umana a vibrare entro termini definiti, di quest' azione e reazione dell' ambiente fisico-psicologico sull' individuo e di esso sull' altro; sì da vederne alla fine la mutazione di un essere istintivo ed imitativo in altro pensante e sociale. Bensì amo conchiudere, che la personalità umana, e quindi il Carattere, non possono venir considerati soltanto nel loro aspetto automatico,

come se fossero complessi di semplici istinti ed abitudini.

Il Carattere è pur vivo e reagente, si ricostruisce ognora sulle precedenti abitudini, tra gl' infiniti stimoli sociali. Le nostre idee, i nostri sentimenti rinascono ognora al fuoco ardente della coscienza sulle ruine d'altri pensieri e sentimenti, sulla base di tutto l'automatico complesso psicologico: così nella vita esterna la individualità somatica si rifà con vece perenne sulla tela di quanto è fisso ed ereditario, sulle scorie dell' ora innanzi, ed alla fine, cedendo tanta energia, perisce.

La volontà, la ragione, la piena autocoscienza, queste ultime formazioni psicologiche, sono il *punto vivo* della personalità umana, il focolaio in cui si fondono e si dissolvono le precedenti acquisizioni, le più diverse abitudini. Focolaio, che nel decaduto rilevasi a noi, in forma di reazioni disordinate, difensive od offensive; mentre nella personalità, nel Carattere, formato e svolto, lampeggia con gli sforzi coordinatori volontarii, con le ebrezze della invenzione e del pensiero, costruttivo ed astratto.

Nocera, Luglio del 1900.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal **Prof. Domenico Ventra**

SULLE LESIONI DELLE CELLULE NERVOSE
NELLE
MENINGITI E NELLE IPEREMIE CEREBRALI

Ricerche Istologiche

PEL

DOTTOR GAETANO ANGIOLELLA
Libero Docente di Psichiatria

Avendo avuto a mia disposizione i cervelli di due malati di delirio acuto morti nel nostro manicomio, ne ho voluto esaminare le lesioni microscopiche, comparativamente a quelle di altri quattro cervelli, in due dei quali ebbi a riscontrare un'iperemia poco meno intensa di quella solita a trovarsi nei morti di delirio acuto, e in altri due un processo infiammatorio della pia meninge, una leptomeningite, cioè, essudativa. Nei due primi di questi ultimi quattro casi, un maniaco acuto ed un delirante sensoriale ricorrente, la morte era stata causata rispettivamente da una pulmonite crupale e da una bronco-pulmonite lobulare bilaterale, sopraggiunte durante lo stato di notevole agitazione. Degli altri due, uno aveva presentato in vita uno stato confusionale di notevole intensità con mutismo e fenomeni fisici gravi, ed all' autopsia fè notare una leptomeningite, che dai lobi frontali si diffondeva, di-

minuendo d'intensità, verso la parte posteriore del cervello. L'altro era un maniaco cronico divenuto marasmatico, nel quale ebbi a rilevare ancora un identico processo flogistico acuto delle meningi.

Un tale studio ho giudicato di una certa utilità sotto varii punti di vista, sia cioè per controllare le lesioni da altri riscontrate nel delirio acuto, sia per vedere se esse differiscano o non da quelle che si verificano in altre forme di iperemia cerebrale e rispettivamente da quelle dovute a processi infiammatorii delle meningi, le quali ultime non sono state, per quanto è a mia conoscenza, finora studiate; ed infine per cercare di stabilire un legame fra tutte queste lesioni e le loro cause produttrici da una parte, i fenomeni clinici, vale a dire le alterazioni della funzionalità cerebrale, dall'altra.

Mi sono avvalso, per lo studio istologico, del metodo Nissl, essendo esso, fra quelli attualmente conosciuti, il più rispondente allo scopo di indagare l'intima struttura e le intime alterazioni chimico-morfologiche del protoplasma cellulare. Ho indurito, perciò, i cervelli nella soluzione di formalina al 5 0[0, colorando i tagli sia col bleu tionina all' 1 0[0 sia col miscuglio di bleu di toluidina ed eritrosina, giusta la modificazione al metodo Nissl con doppia colorazione ideata e consigliata dal Boccardi (1). Dell'uso della quale doppia colorazione debbo dichiarare esser rimasto oltremodo soddisfatto, avendo con essa ottenuto immagini molto nette e precise delle cellule e dello interno loro.

Di ogni cervello ho eseguito preparati dalle seguenti circonvoluzioni: 1.ª, 2.ª e 3.ª frontale, frontale ascen-

(1) Boccardi sopra una modificazione per la colorazione delle cellule nervose, secondo Nissl — Monitore Zoologico italiano, n.° 5, 1899.

dente, parietale ascendente, parietale inferiore, occipito-temporale esterna o fusiforme, ed occipitale media, così dell'emisfero sinistro come del destro. Ed ecco i risultati di queste osservazioni.

OSSERVAZIONE I.

Delirio acuto

M. Felice Antonio, contadino, di Castelfranci (Avellino), di anni 22, celibe; ha qualche parente un po' eccentrico e di carattere vanitoso; è stato in America per 3 anni, e ne era tornato da pochi giorni quando, nell'ottobre 99, di botto cominciò a dar segni di notevole mutamento di carattere, divenendo clamoroso, loquace, aggressivo, violento specie contro le persone di famiglia. É ammesso in Manicomio il 23 di quel mese in istato di viva agitazione, è loquace, ma confuso, incoerente, talvolta allucinato. Ha volto congesto, alito fetido, stipsi, sitofobia; ingerisce a stento un po' di brodo e di latte. Dopo alcuni giorni fa notare febbre a 38, 38,5. Continua così per diversi giorni, fino a che l'8 Novembre entra in uno stato di esaurimento con polso debole, sudore continuo, e muore per collasso la notte del 10.

All'autopsia si riscontra: notevole iperemia della pia meninge, i cui vasi sono molto dilatati ed iniettati; la corteccia cerebrale di colorito lilla, i punti emorragici aumentati. Bronco-pulmonite lobulare bilaterale. Lieve degenerazione grassa degli epitelii renali.

All'esame microscopico l'alterazione predominante è la cromatolisi, la quale talvolta è soltanto perinucleare, talvolta diffusa a tutto il protoplasma, e tal' altra accompagnata da disfacimento anche della sostanza acromatica, sicchè vedonsi cellule in cui vi è solo un anello incoloro intorno al nucleo, altre in cui il protoplasma è del tutto scolorato, al-

tre in cui residua solo una sottile stria periferica di protoplasma, vale a dire si vede il nucleo, poi uno spazio o del tutto vuoto o con qualche maglia reticolata incolora e poi il contorno della cellula. In altre il protoplasma è ridotto ad una appendice o ad isolati frammenti in uno solo dei lati del nucleo rigonfiato. La totale o quasi totale distruzione del protoplasma è più frequente nelle cellule piccole degli strati superficiali; in quelle, invece, piramidali grosse e profonde esso esiste, ma più o meno scolorato, o incoloro del tutto, o con corpi di Nissl deformati o disfatti, oppure piccoli, atrofici; e incolori o semidisfatti sono anche i prolungamenti. Talvolta il protoplasma è colorato, ma in modo uniforme o diffuso, il che indica che la cromatina esiste ancora, ma disciolta, non riunita a formare i corpi di Nissl; tal'altra questi vedonsi, ma come riuniti in un lato della cellula in una sola massa intensamente colorata. In qualche caso il protoplasma è disfatto in una sostanza quasi granulosa, in altri presenta dei vacuoli; frequentemente, poi, fa rilevare delle chiazze di degenerazione pigmentacea, talvolta isolate, tal'altra associate alla cromatolisi, sicchè vedonsi cellule in cui tutto il protoplasma è incoloro e in un angolo havvi una chiazza di pigmento o globuli gialli. Il nucleo molto spesso è rigonfiato, talvolta spostato, talvolta a contorni indistinti e fusi col protoplasma, sicchè si distingue solo il nucleolo. Per lo più è colorato, anzi in qualche raro caso perfino omogeneizzato, e circondato da protoplasma, talvolta colorato, tal'altra pallido o addirittura incoloro; ma vi sono delle cellule in cui anch' esso, il nucleo, è incoloro e lascia vedere nel suo interno un reticolo pallido o debolmente colorato. Il nucleolo spesso è eccentrico nel nucleo, spesso raddoppiato o frammentato.

Tali lesioni sono egualmente disseminate così nell'emisfero destro come in quello di sinistra; in generale, però, sono più gravi, più intense e più diffuse nelle circonvoluzioni frontali e parietali, meno in quelle temporali ed occipitali dei due lati.

Osservazione II.

Stato confusionale-semistuporoso, meningite.

De M. Vincenzo, di Cerignola (Foggia), cocchiere, ammogliato, analfabeta, di anni 50, viene ammesso in Manicomio il 22 Novembre 1899 senz'altra notizia fuorchè quella di essere ammalato di mente da varii mesi, di essere irrequieto, laceratore, impulsivo. Entra in preda ad agitazione; non grida, però coi denti lacera i panni e le camicie. Guarda all'intorno con aria stordita: chiamato per nome, non si volta e non dà segno di comprendere le domande che gli si rivolgono. Non ingoia bene i cibi solidi, sicchè si è costretti dargli una dieta liquida. Non si regge in piedi, ha tremore oscillatorio in tutto il corpo e sopratutto agli arti superiori. Dopo un paio di giorni dall'ammissione, è colpito da febbre che la sera raggiunge i 40, mentre al mattino rimette scendendo fino a 37, 3 o 37, 6. Muore per collasso il 23 dello stesso mese.

All'autopsia si nota una leptomeningite acuta in corrispondenza dei lobi frontali del cervello, con essudato negli spazii subracnoidei e sopratutto in corrispondenza dell'arteria fossæ Sylvii e nei dintorni del piede della 3.ª frontale di sinistra. Pulmone destro aderente per tutta la sua estensione per pleurite pregressa; al taglio pulmonite crupale nello stadio di passaggio fra la epatizzazione rossa e la grigia. Ipostasi nel lobo inferiore del pulmone sinistro. Endoaortite deformante. Rene lobato.

All'esame microscopico vedonsi, prima di tutto, i segni di un processo flogistico che dalle meningi si è propagato nella sostanza cerebrale; i vasellini, sia situati nei solchi fra le circonvoluzioni, sia posti nella massa corticale e midollare, sono dilatati, circondati da infiltramento parvicellulare,

il quale poi si estende anche a punti lontani dai vasi suddetti, sicchè finisce per notarsi in tutto il parenchima cerebrale ed intorno alle cellule nervose. Qua e là vedonsi dei granuli di pigmento ematico giallastro diffusi in mezzo al tessuto, specialmente intorno ai vasi. Tutto ciò si osserva più spiccatamente nei lobi frontali, e diminuisce di intensitá mano mano che si va verso la parte posteriore del cervello. Le cellule nervose di rado presentano ben netti e conformati corpi di Nissl; nondimeno non fanno notare mai veri processi di cromatolisi o di conseguente disfacimento cellulare. Abbonda la degenerazione pigmentacea, talvolta parziale, a chiazze, tale altra diffusa a tutta la cellula, e tale da disgregare quest'ultima, sicchè non ne rimane che un piccolo cumulo di pigmento e nulla più, arrivandosi qualche volta a distinguere, in mezzo a questo, solo il nucleolo. Molte cellule, poi, sono piccole, atrofiche, con protoplasma raggrinzito e raddensato, ridotto ad una stria sottilissima, ma fortemente colorata intorno al nucleo, spesso rigonfio. Talvolta specie le piccole cellule piramidali sono ridotte a piccole masse omogenee, spesso di forma trapezoidale, senza prolungamenti, in cui non è possibile discernere alcuna struttura, o stentatamente si arriva a distinguere il nucleo da un sottilissimo straterello di protoplasma. Anche cellule piramidali grosse si vedono trasformate in chiazze omogenee ed uniformemente colorate, senza nucleo nè nucleolo. Talvolta notasi degenerazione vacuolare di qualche porzione del protoplasma. Il nucleo spesso è fuso, come dicevo, col protoplasma; altre volte è omogeneizzato e circondato da protoplasma scolorato, tal' altra spostato, eccentrico, rigonfio. Nucleolo talvolta spostato nel nucleo.

Anche queste lesioni cellulari sono più spiccate, per intensità e frequenza, nelle circonvoluzioni frontali, anzi addirittura nella 1.ª 2.ª e 3.ª frontali così di destra come di sinistra; cominciano già a diminuire nelle frontali ascendenti e diminuiscono sempre più man mano che si passa ai lobi parietali, e poi ai temporali ed agli occipitali.

Osservazione III.

Mania acuta, pulmonite crupale a sinistra, iperemia cerebrale.

M. Lorenzo, di Avellino, di anni 34, celibe, ex guardia di città, ha avuto due sorelle alienate, ed egli stesso è stato altra volta un mese nel manicomio di Vicenza. Adesso dicono che le prime manifestazioni di follia datino da nove mesi prima della sua ammissione nel nostro Manicomio, avvenuta il 10 dicembre 1899. Qui è agitatissimo, confuso, allucinato, clamoroso, specie nelle ore della notte, insonne, incoerente nel parlare. È stittico, ha l'alito fetido, spesso rifiuta il cibo. Ha febbre a 38, 38,5; muore per collasso il 17 dicembre.

All'autopsia si riscontra notevole iperemia della meninge per tutta l'estensione della superficie dell'encefalo, ed iperemia ancora della corteccia cerebrale. Bronco-pulmonite crupale a sinistra nello stadio di epatizzazione grigia, e con alcuni punti di fusione purulenta dell'essudato. Lieve degenerazione grassa del fegato e dei reni.

All'esame microscopico osservansi spiccati e frequenti i fenomeni di cromatolisi: in moltissime cellule la sostanza cromatica è in tutto o in parte disciolta, talvolta diffusa uniformemente, o ridotta a piccole zolle, o riunita in una massa lineare circolare nel contorno esterno del protoplasma, o in corpi di Nissl piccoli e non ben distinti. Talvolta la cromatolisi è solo intorno al nucleo; tal'altra, invece, tale processo è più avanzato, sicchè rimane della cellula il solo nucleo rigonfiato, circondato da piccole porzioni di protoplasma incoloro; ed in alcune cellule, specie fra le piccole superficiali, quest'ultimo è quasi del tutto distrutto. Talvolta notasi non una cromatolisi, ma una specie di fragmentazione a zolle o granuli del protoplasma, fragmentazione che può essere anche limitata ad un lato solo del corpo cellulare e del nucleo. Notasi pure la vacuolizzazione, ed è frequente la degenerazione giallo-

globulare, che talvolta è isolata, tal'altra associata alla cromatolisi, sicchè si notano cellule con protoplasma incoloro per dissoluzione della sostanza acromatica, mentre un angolo ne è trasformato in sostanza pigmentacea gialla. Hanvi anche delle cellule, in qualche punto, nelle quali il protoplasma è raggrinzato intorno al nucleo e fortemente colorato per una specie di raddensamento della sostanza cromatofila. Il nucleo molto spesso è rigonfio, oppure fuso nei suoi limiti col protoplasma; e talvolta son queste le sole alterazioni cellulari, tal'altra si accoppiano a quelle suddescritte del protoplasma: spesso p. es. specie nelle grosse cellule piramidali, si vede il nucleo indistinto e confondentesi con un protoplasma diffusamente colorato per mancante conformazione regolare dei corpi di Nissl; vedesi, poi, il nucleo rigonfio in cellule in completa cromatolisi o in completo disfacimento dell'intero protoplasma. Talvolta il nucleo è eccentrico, spostato, fino a fuoriuscire in parte dal corpo cellulare; oppure anch'esso pallido, scolorato, costituito da un reticolo incoloro o debolmente colorato, in cui spicca soltanto il nucleolo.

Notasi in alcuni punti lieve infiltramento cellulare nel tessuto interstiziale ed intorno ai vasi.

Anche in questo caso l'intensità e la frequenza delle lesioni cellulari sono massime nelle due o tre prime circonvoluzioni frontali, diminuiscono un pochino nelle frontali ascendenti e nelle parietali, diminuiscono ancora e notevolmente nelle circonvoluzioni temporali ed occipitali dei due lati.

OSSERVAZIONE IV.

Delirio sensoriale ricorrente; bronco-pulmonite bilaterale; iperemia cerebrale.

Z. Giuseppe, nato il 1847 a Cameli (Campobasso), arrotino, trovavasi di passaggio pel comune di Baronissi quando richiamò l'attenzione delle autorità per molti atti strani che compiva, come l'uscir di notte girovagando per le stra-

de, e simili cose; talvolta spingevasi anche ad atti impulsivi, e per tali ragioni fu ammesso la prima volta nel nostro Manicomio il 22 marzo 1892. Ha abusato molto di vino. Ricordava di essere stato colto da una subita confusione per cui non sapeva quel che facesse, ed aggiungeva che tali accessi lo prendono di tanto in tanto, e che allora vede una folla di individui che gli fan ressa d'intorno e lo riempiono di terrore. In Manicomio si mostrò tranquillo, corretto, sicchè ne fu dimesso il 7 agosto 1892. Ritornò, però, il 20 novembre 94 allucinato, confusissimo, con tendenze a saltare, ballare, ecc.; era stato trovato a Salerno dalle guardie mentre, nella pubblica strada, si stava spogliando per buttarsi in mare. Ebbe, allora, anche nel Manicomio, un periodo gravemente allucinatorio, con notevole eccitamento; si andò, però, presto riordinando, e di nuovo uscì il 4 febbraio 1895. Ritornó una terza volta il 31 gennaio 97 cogli stessi disturbi sensoriali: visioni di ombre, di teste confuse che gli facevano delle strane smorfie e lo accusavano di molte cose, e con un più grave stato confusionale. Di nuovo calma, riordinamento psichico, e, quindi, rimpatriò il 20 maggio dello stesso anno. L'ultima sua ammissione è stata il 23 dicembre 1899, nella quale, dopo alcuni giorni della solita grave agitazione col solito stato confusionale allucinatorio, clamorosità e sitofobia, cadde in uno stato di prostrazione e morì per collasso il 3 gennaio 1900.

All'autopsia si riscontra: notevole iperemia di tutta la pia meninge e della massa encefalica; broncopulmonite bilaterale, con aderenze, per pleurite pregressa, a destra.

All'esame microscopico si trovano predominanti due specie di alterazioni: la dissoluzione più o meno diffusa della sostanza cromatica, talvolta seguita da disfacimento anche di quella acromatica, e la degenerazione pigmentacea a chiazze, talvolta associata alla cromatolisi. Vedonsi anche cellule vacuolizzate ed abbondano alcune di cui residua il nucleo con una piccola striscia di protoplasma più o meno fragmentato e con prolungamenti anch' essi frammentati e granulosi. Notasi la cromatolisi sopratutto nelle grosse cellule piramidali, or soltanto perinucleare, or diffusa a tutta

la cellula. Nucleo spostato, eccentrico, rigonfiato e a contorni sfumati e non ben distinti dal protoplasma; talvolta ridotto ad un reticolo incoloro in cui spicca solo il nucleolo. Lesioni in complesso più accentuate nei lobi anteriori che nei posteriori del cervello; in generale, però, più scarse e meno gravi che negli altri casi.

Osservazione V.

Mania cronica; leptomeningite acuta.

Z. Marino, di anni 27, di Trani (Bari), portiere di Tribunale, celibe. Ha avuto, nell'infanzia, un trauma al capo con lesione dell'osso. Nel 98 fu contagiato di grave sifilide. Nel 99, in seguito all'abbandono da parte della fidanzata, cominciò ad agitarsi. Fu ammesso perciò nel nostro Manicomio l'8 giugno 1899 in preda a tipico eccitamento maniaco, con esagerata espansività, umor gaio, tono euforico, clamorosità, logorrea, confuse e mutevoli idee grandeggianti; agitazione motoria, qualche volta rifiuto del cibo, sì da rendere necessaria l'alimentazione forzata. Si praticó per qualche tempo la cura mercuriale, ma senza alcun risultato. Cominció, invece, a manifestarsi un decadimento nutritivo notevole con diarrea e qualche decimo di febbre di tanto in tanto, decadimento che progredì sempre, fino a ridurlo addirittura ischeletrito, pur non cedendo mai la grave agitazione psico-motoria. Durò così parecchi mesi fino a che nel gennaio ultimo insursero fatti acuti con febbre elevata, che lo condussero a morte il 10 di quel mese.

All'autopsia si riscontra nella calotta cranica una perdita di sostanza dell'osso, lunga circa 5 o 6 cm. e larga 1 1/2 cm., in corrispondenza della regione parieto-temporale di destra, e chiusa per metà da un tessuto fibroso aponevrotico, a bordi erosi e circondati all' interno da piccoli osteomi. La dura meninge è anch'essa erosa, in modo che protubera la sostanza cerebrale, la quale fa notare una piccola perdita di sostanza nella circonvoluzione parietale inferiore, interessante, però, quasi soltanto la sostanza grigia e

coperta da un essudato gelatinoso. Notasi, poi, un processo infiammatorio acuto della pia meninge, che si estende a tutta la superficie del cervello, specie in corrispondenza dei lobi frontali, con essudato sieroso negli spazii subaracnoidei. Cuore flaccido; lieve endoaortite; bronco-pulmonite crupale bilaterale nello stadio di epatizzazione grigia.

All'esame microscopico rilevansi lesioni cellulari molteplici e differenti. Vedonsi cellule piccole, atrofiche, a protoplasma raggrinzato; altre ridotte a chiazze uniformemente colorate e senza distinzioni di parti, o con protoplasma frammentato in zolle per una specie di coagulazione della sua sostanza; in altre, invece, il nucleo è ingrossato, rigonfiato, e il protoplasma assottigliato, atrofico e scolorato. Esiste ancora il processo cromatolitico, ora associato, come dicevo, a quello atrofico, ora, invece, isolato e più o meno avanzato, dalla cromatolisi perinucleare a quella diffusa ed accompagnata, altresì, a disfacimento della parte acromatica del protoplasma, sì da rimanere solo il nucleo ed un alone col contorno del protoplasma disfatto, fra il qual contorno ed il nucleo vedonsi dei fili, delle maglie. Alcune cellule presentano dei vacuoli, altre delle chiazze di sostanza giallo-globulare, associate o non alla cromatolisi. Talvolta vedonsi negli strati superficiali cellule impicciolite, atrofiche ed altre con sostanza cromatica deformata e raddensata verso la periferia del corpo cellulare, mentre in quelli più profondi vedonsene altre con più o meno avanzata dissoluzione della sostanza cromatica, o con degenerazione vacuolare. Nucleo sovente omogeneizzato, oppure ingrossato, spostato, qualche volta pallido, sì da rimanere colorato solo il nucleolo; altre volte fuso nei suoi limiti col protoplasma; alterazioni che variamente si associano a quelle sovraccennate del protoplasma, sicché p. es. il nucleo omogeneizzato talvolta è circondato da protoplasma atrofico, tal'altra da protoplasma incoloro, e così via dicendo.

Di queste varie lesioni prevalgono quelle cromatolitiche o degenerative nelle circonvoluzioni frontali e parietali, così di destra come di sinistra, sebbene, specie nelle frontali, se ne incontrino di tutti i generi. Nella parietale inferiore de-

stra, in corrispondenza della lesione macroscopica, dianzi descritta, vedesi uno strato di denso infiltramento parvicellulare, da dare l'idea di un tessuto granulomatoso, infiltramento che si prolunga, poi, nella profondità della corteccia e si estende alle circonvoluzioni vicine. Ora, in questa regione, la maggior parte delle cellule sono in preda ad alterazioni atrofiche e necrotiche; ed è appunto un tal genere di lesioni che prevale nelle circonvoluzioni temporali ed occipitali anche dell'altro emisfero, cioè del sinistro. È da notare, pure, che in questi ultimi lobi le lesioni cellulari, sono bensì meno notevoli per gravità e diffusione che in quelli anteriori; nondimeno un tale distacco è meno spiccato qui che negli altri casi.

Osservazione VI.

Delirio acuto.

V. Pasquale, di anni 34, di S. Martino Valle Caudina (Avellino), contadino, viene in Manicomio il 1. Febbraio 1900, proveniente dal carcere di Cervinara senza alcuna notizia anamnestica. È in preda a gravissima agitazione psicomotoria, e confusione notevole; ha lingua arida, febbre a 37,9 o 38. Sta così pochi giorni e muore il 9 dello stesso mese.

All'autopsia si nota una avanzata iperemia della pia meninge e della massa cerebrale: epatite cronica cirrotica lobulare, bronco-pulmonite lobulare bilaterale.

All'esame microscopico si constata frequente e diffusa la cromatolisi, non, però, molto avanzata, nel senso che la maggior parte delle cellule nervose fanno rilevare diminuzione e dissoluzione della sostanza cromatica, ora solo intorno al nucleo ed ora per tutto il protoplasma, ma di raro e solo, talvolta, nelle piccole cellule degli strati superficiali, tale processo arriva al punto da dar luogo a dissoluzione anche della parte acromatica, e, quindi, a totale o parziale disfacimento del protoplasma. Notasi, invece, per lo più, o il primo stadio della cromatolisi, consistente nel divenire indistinti e riunirsi fra loro in una massa sola i

corpi di Nissl: tal'altra, invece, il secondo stadio, in cui rimane solo la parte acromatica, sicchè il protoplasma conserva la sua forma, ma è pallido molto o del tutto incoloro. Il nucleo spesso partecipa al processo, e mostrasi o spostato, eccentrico, fino a fuoriuscire in tutto o in parte dai limiti della cellula o con contorno indistinto, sì da fondersi col protoplasma, o con contorno visibile, ma scolorato anch'esso nell'interno e mostrante un sottile reticolo con pochi granuli colorati nei punti nodali, e in mezzo il nucleolo, qualche volta eccentrico. In altre cellule, invece, si associa alla cromatolisi l'omogeneizzazione acuta del nucleo, sicchè questo, omogeneo, ingrossato ed uniformemente colorato è circondato da un protoplasma incoloro. Vedonsi cellule con vacuoli o con chiazze di pigmento giallo-globulare, quest'ultimo per lo più associato alla cromatolisi, sicchè vedesi tutta la cellula pallida o scolorata, e, in un segmento, una chiazza giallo-verdastra. Tali lesioni sono diffuse quasi ugualmente in tutte le circonvoluzioni cerebrali; vale a dire che notasi meno spiccato quel predominio loro nei lobi anteriori che abbiamo notato in altri casi. Sono un poco più frequenti nelle circonvoluzioni che fan parte della zona rolandica in ambedue i lati.

*
* *

Or volendo in poche parole riassumere i sopra ricordati reperti, devesi dire in primo luogo che nei due casi (I e VI) di delirio acuto la lesione prevalente e di primaria importanza è la cromatolisi, quel processo, cioè, degenerativo e necrobiotico cellulare, il quale, consistendo essenzialmente nella usura e dissoluzione della parte funzionalmente più nobile ed elevata del protoplasma, che è la sostanza acromatica o cromatofila, costituente, nella cellula normale, i così detti corpi di Nissl, dai più ritenuti centri accumulatori e sprigionatori di energia nervosa, si manifesta prima col fondersi di questi corpi in una sola massa, poi colla

progressiva sparizione loro e col residuare del reticolo protoplasmatico incoloro e in ultimo col totale o parziale disfacimento anche di quest'ultimo e, quindi, colla distruzione del protoplasma e, per esso, della vitalità dell'elemento cellulare. In linea subordinata si riscontrano ancora la degenerazione vacuolare, la granulosa, la giallo-globulare. Il nucleo o partecipa anche esso al processo cromatolitico, scolorandosi e rigonfiandosi, o presenta quell'alterazione che é conosciuta sotto il nome di omogeneizzazione datole dal Sarbó, e che consiste nel trasformarsi in una massa uniformemente e fortemente colorata e senza distinzione di parti nel suo interno.

Questi risultati concordano, in sostanza, con quelli a cui son pervenuti gli altri autori che se ne sono occupati.

Ed infatti il Cristiani (1) p. es. nei suoi casi di delirio acuto ha riscontrato cromatolisi prima periferica e poi diffusa a tutto il corpo cellulare, degenerazione granulosa, degenerazione giallo-globulare, nucleo poco colorato, indistinto, spostato sino ad aversi la enucleazione, nucleolo spesso pallido, poco colorato, indistinto. Col metodo Golgi ha visto prolungamenti varicosi, con caduta ed agglutinamento delle spine, profonde e numerose usure; col metodo Weigert fibre nervose tortuose, esili, atrofiche, spesso troncate, spezzettate, granulose. Il Cappelletti (2) ha costatato anch'egli, in tre casi, la sostanza cromatica ridotta a zolle mediocremente colorate, piccole, poco nette, o sbiadita e frammentata come in polvere, o del tutto scomparsa; nucleo a contorno irregolare, o più piccolo, o spostato; nucleolo al-

---

(1) Cristiani — Anatomia patologica e patogenesi del delirio acuto (Annali di Freniatria, Volume IX).

(2) Cappelletti — Sull'origine infettiva del delirio acuto [Comunicazione fatta all'Accademia di scienze mediche e naturali di Ferrara, gennaio 1899].

lungato o con un vacuolo centrale chiaro; prolungamenti pallidi o assottigliati o interrotti. Ed il Crisafulli (1) ha notato, nel suo caso, così nel cervello come nel midollo spinale, cromatolisi talvolta perinucleare, tal' altra periferica, tale altra, infine, diffusa a tutto il protoplasma, erosioni marginali delle cellule e, in qualcuna, distruzione ancora delle trabecole acromatiche; nucleo omogeneo od aumentato di volume, fibre mieliniche degenerate, dilatazione degli spazii perivasali con accumulo in essi di ogni prodotto residuale, sotto forma di granuli o di corpuscoli tondeggianti. Tali lesioni erano più evidenti nella sostanza corticale anzichè nel midollo spinale.

E queste stesse alterazioni ho notate ancora nei casi III e IV, in cui il cervello era iperemico quasi come nel delirio acuto, ma per ragioni diverse. In quest' ultima malattia, infatti, la intensa iniezione vasale che si riscontra nelle meningi e nella corteccia del cervello è l' espressione diretta e la diretta conseguenza dello stato infettivo generale, della presenza, cioè, nel sangue del microrganismo produttore della malattia e delle sue tossine. Perocchè, se pur si voglia da qualche scettico ancora dubitare che agente diretto di questa forma morbosa sia proprio il bacillo descritto dal Bianchi e dal Piccinino, che, però, un batterio debba essere, che essa sia di natura infettiva non è lecito sia messo in dubbio da alcuno perchè, indipendentemente da ogni ricerca batteriologica, la malattia ha tutti i caratteri di quelle infettive sia dal lato dei fenomeni clinici sia da quello delle lesioni anatomiche; ed infatti il Cristiani deduce argomenti in favore di tale teoria soltanto dalla diffusione delle alterazioni cellulari in tutti i seg-

---

(1) Crisafulli — Ricerche istologiche sul delirio acuto [Annali di Nevrologia, 1899].

menti del sistema nervoso centrale e dalla natura di queste alterazioni, che sono delle degenerazioni primarie e, prevalentemente, dei primarii processi cromatolitici. Si sa, infatti, da un complesso di studii di varii autori che questo processo è da attribuirsi all'azione di sostanze tossiche, endogene od esogene, chimiche o batteriche presenti nel sangue; e poiché le mie osservazioni confermano quanto dice il Cristiani circa l'assenza di fenomeni flogistici nella corteccia cerebrale degli individui che muoiono per delirio acuto, vengono esse anche a confermare altresì il concetto sopra ricordato, dimostrando che in questa malattia le lesioni degli elementi cellulari nervosi sono da mettersi in rapporto colla cattiva nutrizione loro per il contatto con un sangue carico di sostanze tossiche.

∴

Negli altri due casi l'iperemia cerebrale è, come dicevo, di diversa natura perocchè la psicopatia di cui erano affetti gli infermi non è e non può supporsi prodotta da un microrganismo; nondimeno riscontrai in uno una pulmonite crupale ed in un altro una broncopulmonite lobulare, affezioni le quali sono oggi da tutti ritenute infettive, anzi dai più sono considerate come localizzazioni di stati infettivi generali, dovute, cioè, a batterii che non spiegano già la loro azione solamente sui pulmoni, ma dan luogo ad una infezione generale del torrente circolatorio che poi nei polmoni si localizza sotto forma di un processo flogistico.

È perciò che non è infrequente riscontrare, in tali casi, appunto come si verifica nelle infezioni generali, lesioni tenui e diffuse in altri organi, sopratutto nel cervello; e quindi è con tale stato infettivo non connesso alla malattia mentale, sibbene secondario ed accidenta-

le, che è da mettersi in rapporto l' iperemia meningo-encefalica riscontrata nei miei III e IV caso. Anche qui, dunque, le cellule cerebrali sono venute a contatto con un sangue contenente sostanze tossiche, sebbene di diversa natura di quelle che hanno agito nei casi delle osservazioni I e VI, cioè prodotte da differenti batterii. Ciò non fa maraviglia, perchè si sa che lo stesso processo cromatolitico e, in genere, gli stessi processi degenerativi delle cellule nervose possono esser l' effetto di intossicazioni e condizioni le più svariate; nondimeno una tale quasi identità di lesioni in due gruppi di casi differenti ne fa pensare all' influenza di qualche altra cosa che vi è di comune fra i due gruppi sopraccennati; e questo qualche cosa, oltre lo stato di intossicazione, parmi possa essere l' iperemia per sè stessa, l' aumentata, cioè, attività circolatoria nei vasellini in mezzo ai quali giacciono gli elementi nervosi. Ed infatti, se la sostanza cromatica del protoplasma rappresenta la parte più attiva nel lavorio nervoso, è chiaro che, quando il sangue circolerà con maggiore rapidità e, quindi, passerà in maggiore quantità nella stessa unità di tempo per un dato territorio organico, vi apporterà, cioè, una maggior somma di sostanze nutritive e porterà via una maggiore quantità di prodotti regressivi, è chiaro, dicevo, che questo lavorio nutritivo e funzionale aumenterà di intensità, che vi sarà, cioè, maggior consumo della sostanza cromatica, e, mancando il tempo alla rigenerazione di essa, ne avverrà quel processo dissolutivo e regressivo della cellula, che costituisce la cromatolisi. Processo dissolutivo perchè, come ebbi a rilevare in altra occasione (1), sembra probabile che i così detti corpi di N i s s l, oltre ad essere

---

(1) Le minute indagini citologiche in patologia mentale [Annali di Nevrologia, 1898].

centri di energia potenziale, come si esprime il Iulius-burger (1), sieno, forse appunto per questo, centri nutritivi, centri trofici per tutto il protoplasma, e quindi è che la loro alterazione e scomparsa trae seco, in secondo tempo, altresì l'alterazione e la scomparsa della trama acromatica del protoplasma medesimo.

Potremmo, quindi, ricostruire il meccanismo patogenetico dicendo che la presenza nel sangue di sostanze tossiche, e di certe speciali sostanze che han potere di accelerare la circolazione sanguigna e far dilatare i vasi specialmente di alcune sezioni dell' albero circolatorio, per una azione elettiva su certi gruppi di nervi vasomotori, dà luogo all' iperemia; e questa, per l'aumentata attività nutritiva, all' esagerato consumo di energia nervosa e di sostanza cromatica, e, quindi, al processo cromatolitico. Questo, però, può essere anche l' effetto dell' azione diretta delle sostanze tossiche, le quali, col siero che filtra in abbondanza dai vasi dilatati, vengono in contatto colle cellule; e poichè dalle ricerche del Marinesco risulta dimostrato che le sostanze tossiche sogliono determinare la cromatolisi periferica, non mi sembra azzardato emettere l'ipotesi che la doppia forma di cromatolisi, la periferica, cioè, e la centrale, sia l' espressione, appunto, della duplice influenza nociva che agisce sulla cellula, sicchè quella che si inizia dal centro dipenda dall' abnormemente attivato lavorìo chimico intracellulare e dall' esagerato consumo di energia e di sostanza nervosa, mentre quella che comincia dalla periferia tenga appunto all' azione tossica.

In ogni modo pare dimostrato che la cromatolisi, nel suo primo stadio, sia legata con rapporti reciproci di causa ad effetto e viceversa, ad uno stato di

(1) Iuliusburger — Bemerkungen zur Pathologie der Nervenzelle (Nevrolog. Centralblatt, n. 9, 1896).

iperfunzionalità ossia di aumento dell'attività cellulare, e, solo quando è arrivata al secondo stadio, a produrre, cioè, la completa necrobiosi dell'elemento, importi, invece, la depressione di detta attività; alle quali due fasi corrispondono, come nota il Cristiani, le due fasi cliniche del delirio acuto, cioé nel primo periodo l'eccitamento con delirii, agitazione motrice, spasmi ecc., nel secondo la depressione con sopore, coma, paresi, paralisi, e via dicendo — Il che viene in conferma del concetto da me espresso in alcune ricerche sperimentali, (1) a proposito delle lesioni cellulari trovate negli animali intossicati con urine di individui in istato di eccitamento, che, cioè, la cromatolisi corrisponda, sia l' equivalente morfologico dell' alterazione, dirò così, *ipertonica, iperergetica* della funzionalità dell'elemento nervoso, e, quindi, per ciò che riguarda gli elementi cerebrali e da cui si sviluppano quelle energie che dànno origine alle funzioni psico - sensorie e psico - motorie, sia l' equivalente di quello stato psichico appunto che in semiologia e in clinica va designato sotto il nome di *eccitamento.*

Ed in fatti il Pougnat (2) ha dimostrato che l'attività delle cellule nervose è accompagnata da aumento di volume del corpo cellulare e del nucleo e da diminuzione della sostanza cromatica; e che le cellule affatigate sono meno ricche in tale sostanza, che quelle in riposo. L'Odier (3), volendo studiare i movimenti delle cellule spinali nell' attività e nel riposo, ha praticato diverse esperienze dalle quali deduce, fra le al-

---

[1] Sulle alterazioni delle cellule nervose negli stati di eccitamento e di depressione [Manicomio moderno, N.º 1, 1900].

[2] Pougnat — Des modifications hystologiques de la cellule nerveuse dans les divers états fonctionnels. [Bibliografie anathomique, fasc,1 1898].

[3] Odier — Recherches espérimentales sur les mouvements de la cellule nerveuse de la moelle épinière. [Revue médicale de la Suisse, 1898].

tre cose, che la cromatina si riduce progressivamente in ragione diretta dell' attività delle cellule. Il Pick (1), eccitando il centro corticale degli arti in modo che le contrazioni fossero unilaterali, ha trovato che, nelle cellule della metà eccitata del midollo, la sostanza cromatica era diminuita o disposta in fini granuli, che avevan sede prevalentemente periferica; vi era, cioè, cromatolisi perinucleare; risultati, che, procedendo con un metodo alquanto diverso, conferma il Luxenburg (2). Ed ultimamente il Guerrini (3), facendo percorrere a dei cani parecchi chilometri mediante un suo speciale apparecchio, ha riscontrato: aumento dello spazio linfatico pericellulare, cromatolisi, vacuoli nelle cellule, zolle cromatiche disgregate in polvere e, più raramente, scomparsa di tutta la sostanza cromatica, corpo cellulare frammentato, nucleo ipertrofico, vescicolare, pallido, eccentrico, a contorno irregolare, nucleolo ipercromatico, più di raro vacuolizzato, atrofico, scomparso.

***

Mi preme far rilevare che anche il Camia (4), esaminando le cellule nervose sia in due casi di psicosi consecutiva ad influenza, sia in altri quattro indivi-

---

[1] Pick — Ueber morphologische differenzen zwischen ruhenden und erregter Gaglienzellen. (Deutsche medizinische Wochenschrift, Iahrgang XXIV, n.o 22, 1898).

[2] Luxenburg — Ueber morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen des Rückenmarks während der Thätigkeit. (Deutsche med. Wochenschrift, n. 26, 1898).

[3] Guerrini — Delle minute modificazioni di struttura delle cellule nervose corticali nella fatica. (Rivista di Patologia nervosa e mentale fasc. I. 1900).

[4] Camia — Due casi di psicosi consecutiva ad influenza.
Id. — Su alcune forme di alterazioni delle cellule nervose nelle psicosi acute confusionali. (Rivista di Pat. nerv. e ment. 1900).

dui morti per stato febbrile o per fenomeni di collasso sopraggiunti nel decorso di stati maniaco-confusionali acuti, e nei quali si riscontrò all'autopsia una notevole iperemia del cervello, ha trovato del pari diffusa l'alterazione della sostanza cromatica, sia sotto forma di semplice diminuzione di essa, sia associata a scoloramento od omogeneizzazione del nucleo, sia, invece, come cromatolisi centrale, scomparsa dei prolungamenti, spostamento e deformazione del nucleo. Reperti che, in sostanza, non differiscono da quelli dei miei casi finora discussi.

∴

Prevalgono, invece, altre forme di alterazioni nel caso dell'osservazione II, in cui esisteva una leptomeningite essudativa acuta; prevalgono, cioè, la degenerazione pigmentacea o giallo-globulare diffusa e grave, sì da menare perfino al totale disgregamento ed alla totale distruzione di tutto il protoplasma cellulare; l'impicciolimento ed il raggrinzamento di tutta la cellula, vale a dire l'atrofia di essa, e, da ultimo, la sua trasformazione in una massa uniforme, intensamente ed omogeneamente colorata, a contorno irregolare, ed in cui non si distingue più nè il nucleo nè il nucleolo nè alcuna struttura, lesione che io già riscontrai nella corteccia di animali avvelenati con urine di individui in istato di depressione psichica, e considerai simile a quella forma descritta dal Colucci sotto il nome di necrosi, e che il Marinesco (1), avendola trovata in 6 casi di encefalite da lui studiati, interpreta anch'egli

(1) **Marinesco** — Sur les lésions fines des cellules nerveuses corticales (Presse médicale, n.o 44, 1900).

come necrosi da coagulazione. A differenza della cromatolisi, ritengo che queste alterazioni sieno, in questi casi, dovute non tanto all' influenza di sostanze tossiche e di alterata crasi sanguigna, quanto e prevalentemente alla diminuita nutrizione cellulare per la compressione che le cellule vengono a subire da parte dei vasi dilatati e della glia ispessita e in istato di reazione flogistica. Ed infatti, nel mio caso, si diffondeva dalle meningi un infiltramento parvicellulare intorno ai vasi e nella nevroglia, e in quelli di Marinesco trattavasi, come dicevo, di vera encefalite.

L' equivalente fisiologico di queste lesioni non può essere che la diminuzione della funzionalità cellulare, e, quindi, della energia nervosa; ed, infatti, nel malato dell' osservazione II non si era riscontrata in vita agitazione maniaca, ma, invece, uno stato quasi stuporoso con fenomeni disfagici, tremore e paresi degli arti o, per lo meno, debolezza della funzionalità muscolare, mentre nel caso dell' osservazione V, in cui vi fu uno stato di agitazione maniaca prolungato per molto tempo, e all' autopsia si trovò una leptomeningite acuta, si riscontrarano i due ordini di lesioni: quelle, cioè, cromatolitiche, e quelle atrofiche e necrotiche. È logico, quindi, ritenere che le prime sieno in rapporto collo eccitamento verificatosi prima, le seconde, invece, col processo meningitico svoltosi dopo.

Anche il Pellizzi, infatti (1), isolando una porzione di sostanza cerebrale, in modo da abolirne la funzionalità, non ha trovato mai la cromatolisi, ed, invece, ha notato cellule in preda a processo atrofico, rimpic-

(1) Pellizzi — Sulle alterazioni delle cellule nervose nell' atrofia da mancata funzione (Annali di Freniatria volume VII).

ciolite, a contorno irregolare, con sostanza cromatofila intensamente colorata.

*
* *

Mettendo, quindi, in accordo questi risultati con quelli ottenuti dalle ricerche sperimentali sopra citate e dagli altri autori che son venuto ricordando, parmi non azzardato dire che si può cominciare a discernere e distinguere le alterazioni citologiche, considerando la cromatolisi come effetto principalmente di intossicazione o di abnormemente attivato lavorio nutritivo, ed avente, quindi, a suo equivalente fisiologico, per lo meno in un primo stadio, l' esagerata dispersione di energia, l'eccitamento nervoso; l' atrofia, invece, e la necrosi delle cellulle come prodotte da diminuita nutrizione ed esponenti della depressa funzione nervosa, e, quindi, anche psichica.

Risultato questo abbastanza scarso in confronto ai nostri desiderii ed al buio che avvolge il meccanismo della funzionalità cerebrale normale e patologica e il substrato anatomico delle sue alterazioni; ma tale, nondimeno, da esser sufficiente a mantener viva la fede in un tal genere di ricerche, lasciandoci intravedere, se non altro, in un lontano orizzonte, le prime linee di una psicologia e psicopatologia positiva anatomica, a cui la moderna istologia tende con ogni sforzo ad avviarci.

Nocera Inferiore, Ottobre del 1900.

R. Clinica psichiatrica di Roma diretta dal **Prof. Sciamanna**

PSICOPATOLOGIA
DELLE
IDEE DI NEGAZIONE

PEL

DOTT. SANTE DE SANCTIS

I.

In una mia memoria del 1896 (1), basandomi su considerazioni di ordine psicologico e clinico, avevo proposto che alla parola *Negativismo*, già adoperata dal Kahlbaum in un senso specifico e ristretto, fosse dato un significato più vasto. Secondo me, infatti, per *Negativismo* avrebbe dovuto intendersi una sindrome complessa cui appartenessero i delirii e le idee di negazione (sia episodiche sia sistematiche, sia relative alla propria persona, sia relative al mondo esterno); la tendenza negativa dello spirito, il così detto *spirito di contradizione*; la *folie d' opposition* di Guislain e il negativismo di Kahlbaum; le allucinazioni antagonistiche; la suggestione paradossa (De-Sanctis) o di contradizione (Baldwin); la polarizzazione psichica (Binet e Feré, Bianchi, Lombroso, Morselli ecc.) ed anche altri fenomeni morbosi appartenenti al dominio dei disturbi della volontà (disbulie, parabulie). Il negativismo,

(1) *S. De Sanctis*: Negativismo vesanico e allucinazioni antagonistiche *Bullettino della Società Lancisiana*, Roma, 1896.

insomma, non doveva essere che il simbolo verbale, di uso clinico o pratico, del *Contrasto psichico* (1) inteso in senso lato. Non credetti necessario insistere sulla differenza di estensione che correva tra il mio concetto e quello di K a h l b a u m, perchè già il M o r s e l l i, nella sua *Semiotica mentale* aveva mostrato tendenza a dare al negativismo un significato più largo. Dal 96 in poi però questa parola, nel preciso senso del K a h l b a u m ha cominciato a rientrare nell' uso comune, auspice sopra ogni altro il K r a e p e l i n. Secondo quest' autore e la sua scuola, il negativismo forma uno dei sintomi patognomonici della demenza precoce (ebefrenia, catatonia ed anche forme paranoidi - allucinatorie della demenza precoce e più specialmente della forma catatonica [catatonia di K a h l b a u m]) e nei casi speciali può manifestarsi nei modi più diversi come p. e. col rifiutarsi a muoversi, a mangiare, a vestirsi, a urinare, a rispondere (mutacismo) ed in oltre con la sudiceria, coll' aumentata resistenza muscolare (2). Non c' è demente precoce che non mostri tendenza attiva o passiva a tale opposizione negativistica.

Il carattere del negativismo dei catatonici e in genere dei dementi precoci sarebbe quello di essere indipendente da qualsiasi idea delirante, od allucinazione e di non avere presso il malato stesso nessuna motivazione cosciente. Il massimo del negativismo costituirebbe lo stupore catatonico.

Perchè possa dirsi che il Negativismo inteso nel largo senso suddetto formi veramente una fenomenologia omogenea, è necessario dimostrare che tutti i singoli

---

(1) Per quanto riguarda la Psicologia del Contrasto, il suo significato e i suoi limiti. conf. *S. de Sanctis:* I fenomeni di Contrasto in Psicologia. *Atti soc. romana di Antropologia 1895.*

(2) *Kräepelin:* Psychiatrie, 6.ª ediz. pag. 144 e 164 — 65 del vol 2.o Vedi pure vol. 1 pagina 217 e seg.

fatti morbosi espressi da me con quel nome abbiano, in linea generale, il meccanismo del Contrasto psichico. Per verità nella succitata mia memoria del 1896 io già iniziai una simile dimostrazione. Diedi allora l' analisi clinico - psicologica di un caso di paranoia persecutiva, nel quale dominavano molteplici fenomeni di contrasto patologico (originaria disposizione negativa dell' animo, idee deliranti di negazione, allucinazioni antagonistiche). Mentre in genere gli autori non davano una spiccata importanza all' incontro di più fenomeni di contrasto in uno stesso malato, io dimostravo, che questo fatto rivelava un lato del carattere e delle disposizioni originarie del soggetto in un dato periodo della sua malattia e che per ciò in tutta la fenomenologia negativistica era da riconoscersi il giuoco del contrasto psichico.

Restava però da dimostrare come i fatti, in ogni gruppo di fenomeni negativistici, deponessero per l'esattezza dell'interpretazione secondo la dottrina del Contrasto.

Veramente per quel che si riferiva al cosiddetto spirito di contraddizione, ossia, al carattere *contrariant*, come dicono i francesi, la polarizzazione psichica, la suggestione paradossa, certi fatti propri della psiche nevrastenica coatta ed isterica ecc. molti dei quali fenomeni appartengono al campo della psicologia normale, io avevo già nel 1895 nella mia monografia: *I fenomeni di contrasto in Psicologia*, dimostrato la loro dipendenza dalla legge di contrasto psichico; e su ciò sarebbe inutile ritornare se non fosse per aggiungere che le mie dimostrazioni furono accettate da varii psicologi ed alienisti che in seguito si sono occupati più o meno espressamente dell' argomento.

Il concetto che le così dette allucinazioni antagonistiche appartenessero anch' esse al gruppo delle fenomenologie da contrasto fu poi ripreso da me insieme alla

Dott.ssa Maria Montessori in uno studio sul nosografismo e l'interpretazione di tali allucinazioni (1). In tale memoria sono citati 17 casi clinici, in base ai quali stabilimmo una classificazione delle allucinazioni antagonistiche; combattemmo l'ipotesi della dualità cerebrale (indipendenza funzionale fra i due emisferi: Wigan, Luys, Magnan, Maudsley, Bérillon etc...) e in parte anche l'ipotesi dello sdoppiamento della personalità (scuole francesi). Per noi le allucinazioni antagonistiche non rappresentano che uno dei tanti casi del contrasto psicopatologico e ad esse vanno specialmente soggetti quelli allucinati, nei quali l'associazione per contrasto funziona ab origine in modo abnormemente esagerato: e con tal conclusione intendevamo ribadire il concetto della grande importanza che ha il *carattere individuale* nello sviluppo, nel decorso e nella fisonomia di tutte le forme psicopatiche.

In questo studio è mio intendimento tornare sulle idee di negazione per sviscerarne meglio e completarne il meccanismo psicopatologico.

Confido in pari tempo di contribuire altresì al nosografismo di così importante capitolo della moderna psichiatria, qual'è quello dei Delirii di negazione.

II.°

Sul *delirio* e sulle *idee di negazione* molto è stato scritto dal Cotard in poi (2); su quest'argomento i

---

(1) *S. De Sanctis* e *M. Montessori* — Sulle cosidette allucinazioni antogonistiche, nel *Policlinico* 1897.

(2) Il Cotard (*Archives de neurologie* e *Ann. Medico-psychol. 1880-1888*) descrisse, com'è noto, un tipo di melanconia ansiosa in cui le idee di negazione si distinguono per la loro coesione, evoluzione logica, sistematizzazione e lunga durata. Conf. *Cotard:* Etudes sur les maladies cerebrales et nerveuses, Paris, 1891.

contributi clinici e nosografici furono piuttosto numerosi, le discussioni nei Congressi e su per i giornali medici, furono frequenti. C'è da aggiungere che del delirio delle negazioni si è occupato ripetutamente e con particolare studio il Séglas, mente lucidissima e clinico di prim' ordine: il che è una buona presunzione per credere che l' argomento sia stato davvero trattato a fondo e penetrato nelle sue pieghe più intime (1).

La semplice idea di negazione sarebbe, secondo il Séglas, abbastanza frequente e di origine secondaria e indicherebbe un disturbo di quel complesso di sensazioni organiche, che costituiscono le condizioni fisiche della personalità umana; disturbo che si proietterebbe nel campo della coscienza sotto forma di uno stato cinestetico nuovo, interpretato in modo delirante e in opposizione a quelli precedenti.

Secondo quasi tutti gli alienisti le idee di negazione si osservano talora isolate, in forma più o meno episodica, come nella paralisi progressiva (Baillarger, Voisin A., Burlureaux) nella demenza senile (Schüle, Krafft-Ebing, Kräpelin, Séglas) nell' alcoolismo, nella paranoia acuta; talora riunite in un vero sistema delirante, che imprime alla psicosi sulla quale si sviluppa un carattere particolare, dando luogo a tipi differenti di deliri sistematici di negazione, come i seguenti: delirio di negazione sistematico nella melanconia (sindrome del Cotard); delirio di negazione sistematico nella pazzia sistematizzata ipocondria-

(1) *Séglas:* Le délire des négations, Paris 1895 con letteratura. Bellissime sono anche le pagine che quest' autore dedica ai deliri di negazione nelle sue: Léçons cliniques sur les maladies nerveuses et mentales. Paris, 1895.

ca, forma illustrata dal Séglas; delirio di negazione sistematico nella pazzia sistematizzata di persecuzione.

Circa il meccanismo psicologico del delirio di negazione, tutti gli autori accettano la interpretazione di Séglas, che lo spiega colla teoria dello *sdoppiamento della personalità* (1). Questa è una frase corrente in Francia; e con essa si sono volute invero spiegare molte cose. Ma si deve confessare, che la interpretazione di Séglas vale molto di più che la frase, colla quale la si vuol sintetizzare. In seguito a turbamenti organici il di cui risultato è di deprimere e di pervertire la facoltà di sentire e di pensare, si forma un gruppo di stati cenestesici e psichici che tendono a modificare la costituzione dell'Io, in una maniera subdola, lenta, ma tenace. Poco a poco questa nuova maniera di essere, facendo parte integrante dell'Io, ne cambia la costituzione od anche può trasformarla tutta quanta. Le idee di negazione ipocondriache poi sono in rapporto diretto col pervertimento della cenestesi. Ricevendo dai loro orga-

---

(1) A proposito delle mie critiche alla spiegazione data dai Francesi e in special modo dal Séglas circa le allucinazioni antagonistiche, riferisco con piacere alcune parole, che su questo proposito mi scriveva il Séglas stesso in data 8 Aprile 1897: «... Relativement à ces dernières (les «hallucinations dites antagonistes») je crois que les petites différences de nos interprétations respectives sont plutôt apparentes que réelles et tiennent surtout à une question de mots. En effet s j'employe le terme, de *dédoublement de la personnalite*, c'est qu'il est d' usage courant chez nous. Mais je pense avec vous qu' il n' y a rien là de comparable au dédoublement de l' hysterique, du suggestionné, du possédé. A ce propos, j' ai même indiqué dans mes «*Lecons cliniques*» que ces hallucinations ne correspondaient pas toutes à un véritable dédoublement de la personnalité; mais que dans bien des cas (suivant leur nature, leur durée ecc.) ces hallucinations et les idées de défense connexes ne representaient que la lutte de doux synthéses mentales en presence, sans dedoublement veritable, en un mot un simple fait de contraste psychique. Vous voyez donc que je suis tres-heureux, pour ma part, que nous ne sommes pas loin de nous entendre».

ni delle sensazioni nuove che alterano il complesso conestesico abituale, condizione fondamentale della personalità, i malati si credono cambiati e arrivano a negare le parti del loro corpo che non riconoscono più.

Non tutti i fatti di negazione però avrebbero potuto entrare in questa semplice spiegazione. Il Séglas stesso ha ammesso quindi, che alcuni malati neghino per *spirito di contradizione,* per un' abitudine alla negazione, ed anche per il determinarsi automatico dell' *associazione per contrasto.* Debbo aggiungere però che su quest' ultimo punto il Séglas si mostra piuttosto riservato ed accetta solo in parte la dottrina del Paulhan (1).

Effettivamente le idee del Séglas sono vere nelle loro linee generali, ed in pieno accordo coi fatti clinici; però manca qualche cosa alla teoria. Intanto, erano da prendersi in particolar considerazione le idee di negazione relative alle cose esteriori alla persona del malato. Il Cotard istesso aveva preveduto che in questi casi la spiegazione psicologica dovesse essere un po' differente. Difatti egli supponeva che il melanconico avesse perduto la visione mentale degli oggetti, e che non si potesse rappresentare gli oggetti veduti altre volte (2).

Altri autori poi, parlavano anche di perdita dell' audizione mentale.

Se diamo uno sguardo ai lavori relativi al delirio di negazione, ci accorgiamo che la spiegazione fondamentale datane dal Séglas dell' alterazione della personalità basata sul disturbo cenestetico per le idee di ne-

---

(1) Conf. *Séglas:* Le délire des négations pag. 84-86.

(2) *Cotard:* Perte de la vision mentale dans la melancolie anxieuse, *Arch. de Neurol.* 1884, pag. 289.

gazione personale (*negazione auto - e somatopsichica*) e l'altra del Cotard della perdita della visione mentale per le idee di negazione obiettiva (*negazione allopsichica* a dirla con la nomenclatura del Wernicke), sono accettate tacitamente o espressamente dalla generalità degli autori, i quali non vi aggiungono nulla di maggiormente esplicativo.

Se lo Ziehen (1) non fosse un associazionista a tutt' oltranza si potrebbe credere che il mettere egli le idee deliranti di negazione sotto il capitolo: *speciali disturbi di associazione* fosse un accenno a una spiegazione un pò diversa che si avvicinerebbe alle mie idee; ma egli le mette là, perchè le considera come disturbi di contenuto delle *Urtheilsassociationen*, e quindi nulla io vi trovo che si confaccia al caso nostro.

Dallemagne (2) invero, pone il delirio di negazione vicino alla follia del dubbio; si esprime così: « il dubbio continuo non è la condizione indispensabile della negazione perpetua? » In questa frase, che il Dallemagne però non fa seguire dagli opportuni comenti, si contiene, credo, il germe della verità.

Secondo il Sommer (3) il negativismo dei dementi precoci, specialmente dei catatonici dipenderebbe dalla spiccata tendenza che hanno i malati alla *Stereotipia*. « *Die Stereotypie*, die Tendenz zur stereotypen Wiederholung von Bewegungen ist das Grundmoment, velches sich bei dieser Krankheit in allen ihren Phänomenen (Katalepsie, Negativismus) zeigt ».

Per Kräpelin il negativismo appartiene alla pa-

---

(1) *Ziehen:* Psychiatrie, Leipzig, 1894. pag. 111.

(2) Ho smarrito la citazione bibliografica.

(3) *Sommer:* Diagnostik des Geisteskrankheiten, 1894.

tologia della volontà. La ragione intima della negazione o meglio direi della *opposizione* dei catatonici avrebbe a trovarsi, secondo Finzi e Vedrani (1) in uno stato d'incertezza funzionale in quel momento del riflesso psichico quando uno fra i motivi attuali prevale sugli altri e il movimento si determina. A tale stato d'incertezza essi danno nome di *intoppo psichico*. L'intoppo psichico (di cui il malato non ha coscienza) e il negativismo sarebbero probabilmente, dicono questi autori, due lati dello stesso fenomeno, e, secondo loro, sarebbero entrambi patognomonici della demenza precoce.

Proponendomi qui di cercare la più razionale interpretazione delle idee di negazione, avrò occasione di vedere se le interpretazioni avanzate dagli autori e per i delirii di negazione e pel negativismo non si potessero fondere in una teoria unica e più comprensiva.

III.o

Se si dà un attento sguardo alle storie cliniche publicate fino a oggi dei malati che presentano delirio od idee asistematiche di negazione, vi si trovano molto spesso alcuni sintomi, ai quali se non erro, non fu dato il dovuto valore (2).

---

(1) *Finzi e Vedrani:* Contributo clinico alla dottrina della demenza precoce, *Rivista sper. di Freniatria*, 1899, fasc. I - II Cfr. *Kräpelin:* Psychiatrie, 6.ª ediz. 1899.

(2) Non mi dilungherò in citazioni. Questo lavoro ha soprattutto intenti sintetici.

Una prima constatazione di fatto è, a mio avviso la seguente: Sì la sindrome di Cotard, che le idee negative sistematiche dell'ipocondria e della paranoia, e le idee negative asistematiche, compaiono per lo più *tardivamente* nel decorso della malattia mentale da cui il soggetto è affetto.

Questa conclusione mi pare non si possa mettere in dubbio. Nella sindrome di Cotard il delirio negativistico è tardivo: un periodo semplicemente doloroso o un periodo schiettamente malinconico lo precedono; poi *a poco a poco* cominciano ad apparire delle *impressions contraires*, come diceva una malata di Séglas (1), e più tardi le vere idee di negazione complicate ad idee deliranti di ogni specie, che col progredir della malattia si fanno sempre più generali e più assurde. Vallon e Marie al Congresso di Tolosa tornarono a difendere il concetto della evoluzione del delirio cronico melanconico nel senso di Cotard. Anche pel delirio cronico ipocondriaco si è notata una chiara evoluzione. Essa fu indicata nel 1882 da Ball e da Ritti nell'art: *Dèlire* del dizionario di Dechambre; e fu poi dimostrata da Krafft-Ebing, da Séglas e più recentemente anche da Paul Castin (2). Ora, anche nel delirio ipocondriaco evolutivo, il delirio di negazione apparisce nelle fasi più avanzate della malattia.

Séglas notò molto sagacemente che le idee di negazione ipocondriache non scoppiano mai *d' èmbleè*, ma tardivamente nei malati; esse, anzi, sono tra tutte le idee di negazione, le più tardive (3). Nella paranoia ipo-

---

(1) Lecons cliniq. pag. 659.

(2) P. *Castin*: Un cas de délire hypocondriaque à forme evolutive, *Annales medicopsych.* 1900 n.º 3, pag. 472.

(3) Délire des négations, pag. 104.

condriaca le idee di negazione non appariscono, secondo Sèglas (1), « *qu' au bout d' un assez long temps* ».

In un lavoro fatto in collaborazione col D.or Mattoli (2) ho dovuto riconoscere che in molti casi le idee negativistiche eran di natura evolutiva: esse comparivano a un periodo avanzato nei paranoici, nei melanconici, negli allucinati. È perciò che in quel lavoro noi dammo a queste idee, un significato di *sintomo annunziatore d' indebolimento mentale secondario.*

Non credo sia trascurabile a questo proposito una osservazione che traggo da Giannelli (3). Questi osservò 3 casi di delirio di negazione; due appartenenti secondo il detto autore, al tipo Cotard (sindrome di Cotard o delirio sistematizzato di negazione nella malinconia), ed uno da lui giustamente ritenuto come delirio di negazione della paranoia persecutiva. Orbene nel primo dei due casi si trattava di un uomo di a. 58, che si ammalò ai primi di dicembre del 1893 ed entrò nel manicomio di Roma il 12 novembre 1894 in uno stato ansioso acutissimo. Il 25 novembre compaiono le prime idee di negazione (del mondo esterno). Nel mese di aprile appariscono anche le idee di negazione ipocondriache. Alla fine di novembre 1895 muore per marasma, e l' autopsia rivela una diminuzione di volume nei giri cerebrali, specialmente in quelli dei lobi frontali, dove la corteccia presentava anche una diminuzione di di spessore. Peso dell' encefalo colla pia, grammi 1050. Il

(1) Leçons clin. pag. 681.

(2) *S. De Sanctis e Mattoli:* Primo contributo alla conoscenza della evoluzione dei deliri ecc. *Rivista quind. di Psicologia* ecc. Vol. 2. fasc. 11 e 12. Cf. poi il lavoro completo: *S. De Sanctis* e *B. Vespa*; Contributo alla conoscenza del decorso delle psicosi ecc. *Rivista quind. di Psicologia* ecc. vol. 3. (1899) fasc. I. - IV.

(3) *A. Giannelli:* Sul delirio sistematizzato di negazione. *Rivista quind. di Psicologia* ecc. 15 luglio 1897.

terzo caso si riferiva a un uomo di a. 48, non sifilitico nè alcoolico. Nel 1890 stando sotto le armi fu preso da alienazione mentale: idee persecutive, ansie, ostilità, sitofobia. Dopo un breve miglioramento, ricadde ed allora cominciarono ad apparire idee di negazione (del proprio corpo). Queste però si accentuano sempre più e sono rigogliose alla fine del 1893. Sopravvengono poi idee fastose e d'immortalità e muore per marasma nel febbraio 1894. L'autopsia rivela giri cerebrali ridotti di volume.

I reperti anatomici dei due descritti casi, se non erro, dimostrano che nei rispettivi malati era già cominciato un indebolimento mentale (atrofia dei giri cerebrali, rispettivamente frontali); mentre il Giannelli che li aveva lungamente osservati non aveva rilevati i consueti sintomi psichici, pei quali la sopravveniente demenza secondaria si dichiara.

Anche in un caso di Obici (1) l'autopsia dimostrò lesioni di demenza. Egli anzi sostenne recentemente che ogni delirio di negazione è secondario e tardivo; il delirio di negazione sistematizzato Obici non lo incontrò mai prima dei 40 anni; esso coinciderebbe colla senilità.

Riferisco ora alcuni casi di mia osservazione.

OSSERV. I. Carolina G.... anni 62, lavandaia (v: la storia presso la Clinica psich. Gennaio 1898). Grave eredità psicopatica: il padre è morto pazzo. All' età di 15 anni ha sofferto di un'otite media purulenta, che si è ripetuta l'anno appresso: dopo ciò ha avute più volte delle vertigini, la cui natura però non è stata precisata. Andata a marito, durante il secondo suo allattamento, andò soggetta di nuovo a giramenti di capo e a cadute improvvise per terra; du-

(1) In *Rivista sper. di freniatria*, fasc. 2.o 1900. Detto lavoro è in continuazione.

rante il terzo allattamento cominciò a presentare stranezze, ed accennare a propositi suicidi per cui fu internata nel manicomio (1875), ove rimase otto anni. Durante questa sua degenza al manicomio andò soggetta ad un' eruzione emorragica pemfigoide.

Uscita dal manicomio è stata bene fino al 1896, quando, in seguito ad emozioni dolorose subite, ha ricominciato a presentare di nuovo disturbi psicopatici, onde nel marzo dello stesso anno fu di nuovo internata.

L' esamino nel marzo 1898, ed ecco ció che rilevo: Lo stato generale di nutrizione è assai scaduto, scarso il pannicolo adiposo, ipotrofiche le masse muscolari. Esiste un notevole aumento di volume nel corpo tiroide; del resto nulla di rilevante a carico degli organi interni. C' è grave dispepsia; le funzioni gastriche ed alvine si compiono assai lentamente. Nessuna energia dinamometrica e volitiva. La sensibilità tattile e dolorifica si esaminano con grande difficoltà, perchè l' inferma *nega* di sentire e cerca di reagire il meno possibile agli stimoli meccanici, anche se molto dolorosi. Stato ansioso, idee ipocondriache; il contenuto del delirio è a base di negazione, di rovina e di inguaribilità. « Le si è chiusa la mente e la testa.... ha gli occhi legati *non può* camminare, nè gridare, nè piangere; *non* desidera nè cerca più niente; *non ha* piú visceri: *non può* guarire ; *non può* morire, a meno non muoia di morte violenta ». Per quanto si provi non si riesce a fare rievocare alla malata mediante imagini visive alcuni avvenimenti della sua vita passata. L'osservazione del suo contegno e della sua condotta dimostra evidente indebolimento mentale. Non ha mai tentato seriamente il suicidio.

In questo caso le idee di negazione, riguardanti specialmente il proprio corpo (ipocondriache) sono evidentemente *tardive*. Compaiono a una fase molta avanzata della psicosi e ne rappresentano, anzi, con ogni probabilità l'ultimo periodo. Esse inoltre, coincidono col sopravvenire della senilità.

OSSERV. II. Anna C. B. 38 anni (V. Storia in Clin. psich. 1897). Soffri da adolescente di convulsioni e di altri disturbi nervosi a base isterica, nonchè di un catarro castroenterico cronico. La presente infermità si inizió nel Gennaio 1894 con debolezza, prostrazione di forze, cefalee, idee ipocondriche e suicide. (Ammessa in manicomio l' 11 giugno 1894). La malata si mostrava anemica e denutrita, aveva disturbi gastrici, sonno leggero e interrotto. L'esame del sistema nervoso non faceva notare nulla di rilevante; nessun disturbo motorio, sensitivo o sensoriale. L'ammalata si mostrava di umore assai depresso; concentrazione dell' attenzione, rallentamento nel corso delle idee. Agli ultimi del 1894 mostrava già schiette idee ipocondriache e negazioni frequenti. Aveva sentito che le toglievano tutti i visceri; non poteva mangiare più perchè le avevano tolto lo stomaco; non poteva andar di corpo perchè le avevano tolti gli intestini; non poteva respirare non avendo più polmoni, l' aria non poteva passare. Non aveva più capo; era uno spirito; non poteva perciò mai più morire (idea d'immortalità). Attualmente le funzioni digestive sono regolari, l' umore è sempre depresso, le negazioni continuano. Evidente indebolimento mentale.

In questo caso, le idee negativistiche quantunque sopravvengano relativamente presto, sono tuttavia rispetto alla psicosi, tardive: esse costituiscono la fase terminale della malattia o, come direbbero alcuni alienisti, un delirio secondario. Comunque sia, le idee di negazione appaiono collo stabilirsi della cronicità e quindi della inguaribilità della psicosi. Le negazioni, inoltre, si aggirano intorno a quegli organi che in antecedenza erano stati malati.

OSSERV. III. F. C. Rosa, entrò nel manicomio il 18 Agosto 1887 in età di 52 anni. Eredità psicopatica: padre morto pazzo.

É sempre stata di carattere bizzarro e di umore mutabile. Soffrì di una lunga malattia che le ha lasciato gravi disturbi gastro-enterici. Già nel 1885 sembra mostrasse disturbi psichici. Nell' 87 si mostrava assai eccitabile e facile ad inveire contro tutte le persone circostanti; parlava molto (logorrea e ideorrea). Il contenuto dei discorsi era piuttosto grandioso. « Suo marito morto è resuscitato; sono resuscitate varie persone defunte da lei conosciute; le si dànno a mangiare cose non convenienti alla sua dignità; ella si aspetta sempre dei lauti pranzi, invece le portano sempre delle porcherie » ecc. ecc.

Esaminai l'inferma, per la prima volta, nel 1893, e nel diario di allora trovo: Dopo 5 anni di degenza al manicomio le idee grandiose e vanitose circa il pranzo sono rimaste e si presentano di tanto in tanto, ma accompagnate da idee negativistiche riguardanti specialmente gli intestini, e lo stomaco. Afferma di « essere vuota.... non aver più niente dentro.... il cibo passarle dentro come in un sacco ». Chiara debolezza mentale. Feci un altro diario nel 1895: umore ostile, spirito di contradizione, negazioni ipocondriache, attenzione molto labile, memoria infedelissima, brevi monologhi, indebolimento mentale maggiore che nel 1893.

Nel 1897 esaminai nuovamente la malata, ma non vi notai di speciale che la presenza d'idee deliranti molteplici e sconnesse.

Nel 1900, la malata, enormemente polisarcica, si trova in stato di demenza secondaria.

Monologizza, se ne sta appartata. Umore indifferente, qualche volta ostile. Esprime in modo sconnesso qualcuna delle antiche idee deliranti. Prosegue nella negazione delle intestina e dei visceri: « dentro sono tutta un tubo.... sono vuota.... non ci ho più niente.... il cibo casca giù fino all' ano ».

È difficile poter dire qual fosse la psicosi primitiva della inferma. È certo che anche in questo caso la tardività e la coincidenza delle idee di negazione coll' età

senile sono dimostrate. La negazione persistente dei visceri addominali indica forse un rapporto con la malattia gastrointestinale che la malata ebbe a soffrire molti anni indietro.

OSSERV. IV. A. Margherita. Ammessa al manicomio nel novembre del 1893, in età di circa a. 45. I genitori morirono di apoplessia. L'inferma sembra abbia sempre goduto di buona salute. Da poco tempo a questa parte aveva cominciato a far dei viaggi senza alcuno scopo, e senza direzione alcuna; tanto che questo fu il motivo del suo internamento. Al suo ingresso al manicomio, presentava buona costituzione fisica, le funzioni gastroenteriche si compievano normalmente, e senza alcun disturbo. Presentava però un tremolio al capo e alla lingua (abuso di alcoolici?).

Sensibilità normale. Solo in una lettera della malata all'ambasciatore francese si trovò questa frase: « Il mio sangue si gela ». L'umore era esaltato e per lo più ostile. L'attenzione e la memoria regolari; processi associativi normali. Nel contenuto della ideazione si notavono un delirio grandioso e persecutivo spiccatissimi. Queste note io le potei raccogliere da me stesso nel tempo che la malata era in sala di Osservazione. Nel 1895 trovai l'inferma nel riparto delle *Agitate*: feci allora questo diario: L'anno decorso soffrì moltissimo con un catarro intestinale. Nutrizione alquanto scaduta. La malata soffre a tratti di vomiti, di dolori colici, di diarree profuse; va anche molto soggetta ad attacchi di cefalea frontale e del vertice, che la costringono sovente a guardare il letto. È quasi sempre in preda alla paura, spesso tenta fuggire, grida, parla molto, lagnandosi di moltissimi incomodi: « Le strappano i capelli ad uno ad uno.... la scorticano.... la rovinano dentro ». Spesso però afferma anche di « non aver più cervello ». Il cervello, dice, esce col muco nasale « *en crachant* »: la malata invita a vederlo nel proprio fazzoletto: « anche lo stomaco non è più al suo posto.... l'intestino più non esiste... Son tutta vuota dentro ». Decadenza mentale evidente. Dal 1895 in poi non ho avute più notizie della inferma.

In questo caso sono chiari due fatti: il primo si é, che le idee negativistiche si svilupparono tardivamente e quando l'indebolimento mentale andava affermandosi. Il secondo si è, che la malata è portata a negare quegli organi che l'avevano in antecedenza fatta soffrire e che di tratto in tratto tornavano a tormentarla. Circa questo secondo fatto, rilevato già in precedenti osservazioni, dirò in altra parte di questo studio.

Risulta, adunque, dimostrato che le idee di negazione sistematiche ed asistematiche sono molto spesso tardive, rappresentando esse qualche volta perfino una fase della evoluzione della psicosi o come alcuni dicono un delirio secondario.

Bisogna aggiungere che la loro apparizione coincide sia colla decadenza mentale propria della cronicità, sia con quella della età senile. Consegue da ciò il corollario, che le idee di negazione sono spesso in rapporto con uno stato di indebolimento mentale.

IV.

Non però in tutti i casi le idee di negazione sono tardive o secondarie e quindi implicitamente segnacolo di cronicità inguaribile. Il Griesinger insistè sulla *disposizione negativa* dei melanconici in principio di malattia. Nella cosiddetta *ipocondria morale* di Falret già ci sarebbero delle *tendenze alla negazione.*

Che esistano psicopatici, i quali fin dall'inizio della forma appaiano negatori più o men sistematici, ciò è incontrovertibile. Il Bianchi ebbe occasione di affermarlo anche recentemente al Congresso freniatrico di Napoli (Ottobre 1899) nella discussione di una comunicazione di Obici relativa appunto ai deliri di negazio-

ne. Ecco le parole del Bianchi (Resoconto pubblicato nell'*Arte medica* di Napoli): « L'O. crede per numerossissime osservazioni fatte sui melanconici che il delirio di negazione esista in essi costantemente o bene esplicato o nascosto. Il malinconico è tutto una negazione, perchè il dolore è una negazione. Una prova di ciò si ha nel fatto che in tutte le poesie di poeti contemporaneamente malinconici esistono i germi del delirio di negazione. Si ponga a confronto la descrizione del sole del Foscolo col saluto al sole del Carducci, e si vedrà che mentre il primo afferma che il sole tramonterà nel nulla, l'altro lo vede irradiare sempre più fulgido sul lavoro umano. Nell' Amleto che pure impersona un tipo reale, le negazioni sono ad ogni passo, eppure egli non è un senile. Le poesie del Leopardi non sono che una negazione, eppure egli era ancor giovane quando le scriveva. »

Del resto, come ho detto sopra, che vi sieno non solo delle negazioni episodiche, sistematiche, ma eziandio dei deliri negativistici precoci e guaribili, è nozione ammessa da parecchi alienisti. Citerò Meynert, Cotard istesso, Séglas, Schüle (il quale ritiene che ciò avvenga specialmente nella *paranoia ipocondriaca isterica*) Rubinovitch e Toulouse (1) Trénel ecc. Soltanto, si tratta di un punto sul quale fa d'uopo chiaramente intendersi.

Il Trénel (2) dice che le idee di negazione, malgrado la gravità del loro pronostico, non si posson considerare come un sintomo tardivo e un indice di cro-

(1) *Ed. Toulouse*: Le délire des négations, *Gazz. des Hôpitaux*, 1893 pag. 301.

(2) *Trénel*: Note sur les idées de negation. *Archiv. de Neurologie*, luglio 1898.

nicità. Egli porta a sostegno del suo pensiero tre casi clinici.

Nel primo caso (melanconia), un anno dopo l'inizio della forma morbosa, apparvero delle idee di negazione molto vaghe, episodiche, transitorie a riguardo soltanto del mondo esterno. La malata diceva qualche volta che *le sembrava* che tutto sparisse, che fosse la fine del mondo; poco dopo però, vedendo che le vie erano animate, che i negozi erano aperti ecc. si domandava se le sue idee non fossero delle *rêveries*.

Poco dopo tali idee tornarono; ma erano pallide. Il Trénel stesso avverte che la sua malata aveva *tendenza alla negazione*, non aveva delle idee di negazione vere e complete: la critica era mantenuta. L'A. si domanda infine se lo stato di perplessità della sua malata non dipendesse da un primo grado di perdita della visione e della audizione mentale. Il secondo è un caso di pazzia periodica: al 4.° accesso apparvero idee di negazione universale; il soggetto trovandosi in grave stato ansioso. Finito l'accesso, anche le idee di negazione scomparvero. Nel terzo caso (ipocondriaca paranoica con delirio polimorfo), le idee di negazione universale sono accentuatissime, abbastanza precoci (i primi sintomi della ipocondria furono avvertiti in Aprile 1895 e le idee di negazione si svilupparono in luglio 1895). La forma ebbe tutta quanta una evoluzione rapidissima. La malata pare guarisse o almeno migliorasse, ma nemmeno l'autore crede molto a tale guarigione. Del resto, non sarebbe a meravigliarsi che una tregua nelle idee di negazione ci fosse stata.

Come si vede, le prove cliniche portate da Trénel alla sua affermazione della precocità e della guaribilità dei deliri di negazione, prestano il fianco a qualche critica; non si può disconoscere tuttavia che in linea generale, quest' autore abbia ragione. Anch' io ho avu-

to occasione di osservare dei casi curiosi a questo riguardo.

Nell' Oss. V.ª che vado a riferire, la idea negativistica delirante apparve precocemente, e nella Oss. seguente, la VI, le idee di negazione scomparvero, quantunque il soggetto fosse un vecchio arteriosclerotico.

Osserv. V. X. L. di 37 anni (esaminata da me nel manicomio di Roma nel 1894). L'ammalata fu già altra volta al manicomio per *frenosi isterica;* ma non era stata mai malata prima del 1874, epoca in cui cominciò a presentare i primi sintomi, e cioè: gravi disturbi mestruali, dolori uterini e in pari tempo cefalee, insonnia, dubbi morbosi, scrupoli ecc. Dopo 3 mesi migliorò; mai però si potè dire guarita; spesso infatti soffriva di vertigini, claustrofobia, di accessi di confusione mentale, di crisi di collera o di pianto. Nel 1884 le cose si aggravarono; sembra anzi che allora abbia presentato un periodo di delirio persecutorio verso una sua parente. Perciò fu internata in manicomio. Dimessane, dopo non molto tempo, sposò col rito religioso (Ottobre 1884); ma collo sposo rimase solo dal 5 Ottobre al Novembre, poichè fu di nuovo internata al manicomio, ove restò fino al 1886. Sembra che durante il suo primo internamento la malata avesse fatto un bagno sulfureo. Fin da allora le venne l' idea di essere stata immersa nell' acido solforico, e quindi di *essere morta.* Parlando difatti del suo matrimonio diceva « e morta come ero, mi sposai » e durante il breve tempo che convisse col marito non permise mai che questi l' avvicinasse, adducendo di esser morta.

Uscita di nuovo dal manicomio nel 1886 sposò col rito civile, e rimase col marito otto anni, fino cioè al 1894. Durante questo periodo di tempo, si mostrò tranquilla, attivissima donna di casa, provava piacere nell' amplesso, ma *l' idea di essere morta* non la abbandonò mai. Quando era incinta, questa idea impallidiva, come se il feto infondesse vita nuova al suo corpo morto. Ebbe 4 figli, di cui 3 viventi e sani; uno morì all' età di 15 giorni. L' ultima figlia

nacque nel settembre '94. Dopo questo parto, al dire della malata, essa si sentì sfinita per la perdita di sangue e pei fortissimi dolori uterini sofferti; tuttavia si provò ad allattare come aveva fatto per gli altri due figli.

Intanto però si mostrava confusa e rifuggiva dal cibo; diceva di esser morta e di dover essere abbruciata. Sentiva voci dentro il suo scheletro: altre volte aveva delle idee improvvise che le partivano dal ventre di inveire contro i figli, prendere il coltello, e ferirli. Si reprimeva peró cantando, muovendosi, lavorando attivamente in casa. Durante questo tempo non ebbe mai insonnia; sognava di frequente (sogni fantastici, paurosi, ma non speciali per contenuto), ma non riportava dai sogni una eccessiva impressione.

Nel 1894 la L. viene di nuovo internata nel manicomio e fu in quell'anño che io ebbi occasione di vederla e di prendere su di lei le note seguenti. L'inferma è pallida e denutrita; presenta una notevole atrofia delle masse muscolari e del pannicolo adiposo. Il suo aspetto è caratteristico per una *facies hysterica,* e un atteggiamento sognante della fisonomia. L'esame della sensibilità dà risultati equivoci; forse non si può escludere la esistenza di vere e proprie zone di anestesia. Il tono generale del sentimento è negativo; l'umore depresso. L'attenzione si ridesta difficilmente; la memoria è in buone condizioni; l'inferma ha una parziale coscienza del proprio stato morboso. Il contenuto delle idee deliranti è di rovina e di morte. Essa è morta; la sua morte è stata peggiore di quella di Giordano Bruno; ha sentito il puzzo delle proprie carni bruciate. il puzzo del proprio cadavere. Non ha più cuore nè cervello; è uno scheletro. Il cervello gli si è seccato prima di sposare. L'utero non lo ha più. É morta, questa cosa è certissima, poichè è stata in putrefazione e dovrà essere bruciata. Le condizioni statiche della mente non offrono alterazioni rilevabili a un esame clinico sommario.

In questo caso, abbiamo: disposizione negativa dell'animo, idee di negazione ipocondriache, che s'integrano

con una idea delirante negativistica (idea di esser morta) fissa, continua e ben poco mutabile, che nell' ambito dei disturbi della sfera intellettiva mantiene forse il primo posto (idea delirante sistematica di negazione). Qui le idee di negazione sono sopravvenute abbastanza precocemente: la disposizione negativa dell'animo preesisteva e apparteneva forse al carattere individuale. In ogni modo, non mi pare si possa ammettere che l' idea delirante negativistica sia secondaria. Essa apparve al primo delinearsi della malattia mentale: non avevano preceduto che delle turbe istero-psicasteniche e tutto quel complesso di disturbi somatici che, come dirò, formano il più delle volte l'antecedente necessario di ogni negazione somatopsichica.

OSSERV. VI. X. G. di anni 78 (Pratica privata, osservazione del 1898).

È uomo di grande ingegno e di coltura superiore: ha sempre condotta vita attivissima. La sua famiglia presenta varî esempi di genialità e di pazzia: così p. es. un suo fratello, pittore, cominciò a dipingere, dopo un periodo pazzesco, con un nuovo stile che lo ha reso più che mai noto nel mondo artistico. Dal 1893 in poi il carattere di G. che le persone di famiglia assicurano essere stato sempre ipercritico e contraditore, si è venuto esagerando; e il suo contegno si è fatto a poco, a poco decisamente ostile.

Dal '93 al '98 G. ha presentato due acutizzazioni dei suoi disturbi psichici. La prima volta ha presentato delle idee ipocondriache a carico dei propri organi e specialmente del proprio stomaco; diceva p. es. di avere due stomachi. La seconda volta ebbe una forma di esaltamento con idee ipocondriache e con straordinaria irritabilità.

Ora (1898) i disturbi sono ricominciati pure con idee di preoccupazione sulla propria salute, sul proprio valore, sulle condizioni economiche della famiglia ecc. L' esame obbiettivo mi rivela: arteriosclerosi diffusa; toni cardiaci forti

specialmente il 2.° tono aortico; polso duro; orine scarse con traccie d' albumina. Dal lato psichico, il malato si mostra pienamente cosciente del suo stato; è però continuamente in preda all' ira e questo affetto predominante in lui lo agita, lo fa inveire a volta contro tutti e contro tutto. Sovente sospira in modo ritmico e rumoroso, ripete sempre le stesse parole di desolazione, esprime sempre gli stessi dubbi sul proprio valore, sulle condizioni economiche della famiglia ecc. Qualche volta afferma di essere perseguitato dai figli; dice oscenità, formula accuse inaudite contro le persone piú care di sua famiglia, e sembra più odiare chi prima piú amava. Del resto G. non presenta alcuno stabile delirio; si tratta piuttosto di un avvicendarsi di idee deliranti ipocondriache, di autoaccusa, di persecuzione, e sopratutto, di negazione. L' intestino gli fa male, non orina più, nè mai più potrà orinare , non va di corpo, nè è possibile che ci possa piú andare. Rifiuta i purganti e i clisteri, gli organi interni sono rovinati, non ha più stomaco, non ha più organi interni, tutto è finito... Le sue negazioni sono però superficiali; egli contradice continuamente tutti, ma senza convinzione, pur di negare, di rifiutare e di fare il contrario di ciò che altri desidera. Non vuole il medico; ma se tarda a venire lo chiede con insistenza. Egli dice sempre di no ad ogni domanda; spesso il *no* che gli esce di bocca lo imbarazza in ciò che vuol negare in seguito. Per esempio: il medico dice entrando « É permesso? » e il malato risponde rapidamente e in modo veramente riflesso « No ». Il medico: « allora me ne vado. » Il malato: « No ». Così « Oggi ha il polso migliore » dico io. « No » risponde G. Dopo poco riprende: « Oggi Signor G. ella non ha un buon polso ». Il malato rapidamente: « No; ossia..... (imbarazzato) non ho un buon polso.... sto male... cioè, sempre lo stesso ».

L' interessante si è che dopo 4 mesi di una tal malattia il Sig. G. guari perfettamente.

Questo caso mi sembra della più grande importanza. Le idee negativistiche a carico del proprio corpo e del-

l'ambiente sono tardive rispetto al decorso subacuto della psicosi e coincidono colla senilità; ma il malato non mostra segno alcuno d'indebolimento psichico e guarisce completamente. Qui non si trova un rapporto sicuro tra le negazioni e gli organi che furono in antecedenza malati. La negazione è universale; essa non è in rapporto che colla *tendenza denegatrice* del malato. Il caso dimostra che nei predisposti come era il G. X. la presenza delle idee negativistiche non sono segno certo di cronicità, nemmeno quando esista il fattore senilità. Le negazioni, in questo caso, rivelano una tendenza originaria che la malattia non fa che acuire.

V.°

Se è vero, adunque, che il delirio di negazione, è appannaggio degli indebolimenti cronici d'intelligenza, è giuocoforza ammettere ch'esso, almeno nelle sue forme più attenuate, talora possa apparire in soggetti non dementi o non definitivamente indeboliti. Dunque debbono esistere altri fattori che spieghino questi casi.

L'analisi clinica di molti malati che qui io non riferisco per brevità, e lo studio dei casi registrati nella letteratura, mi portano a pensare che questi fattori (immediati) possano essere i seguenti, oltre a quello dell'indebolimento mentale:

1.° uno stato di esaurimento psichico prodotto, o da una intossicazione, o da altra causa che agisca acutamente. Siccome in simili casi anche la sfera intellettuale si risente dell'esaurimento, si può pensare che la condizione fondamentale della negazione morbosa resti sempre identica, e cioé il *minus* d'intelligenza. In ogni modo si dovrebbe completare il concetto dicendo, che

l'indebolimento mentale necessario perchè l'idea di negazione si stabilisca può essere cronico, ovvero acuto; primario ovvero secondario.

2.º uno stato acuto, subacuto, o cronico di dolore patologico. I psicopatologi hanno dimostrato da tempo il potere dissolvente che ha la emozione sulla personalità. La sua azione è molto simile a quella della intossicazione da fatica. Uno stato emotivo sconvolge tutte le stratificazioni del carattere, indebolisce le resistenze organiche ed i poteri inibitorii. L'emozione, dice P. Ianet (1) diminuisce la sintesi dello spirito; la sua azione è analitica al contrario di quella della volontà, dell'attenzione, della percezione che sono operazioni sintetiche. Le emozioni deprimenti non distruggono gli elementi del pensiero; ma li disgregano, li separano, producendo uno stato di miseria psicologica. Si può anche dire che essa produca una specie di senilità artificiale; del che si ha, fino a un certo punto, la prova nella senescenza precoce dei melanconici cosi bene illustrata dalla scuola di Kräpelin. La tristezza, dice Griesinger, é di per sè stessa una negazione. Chi soffre è più disposto a negare che ad affermare. Qui rientrano i casi cui accennava il Bianchi colle sue parole da me sopra riferite. Così si spiega il vero negativismo che appare nella vita e negli scritti di non pochi poeti e filosofi pessimisti.

Ma rimangono ancora dei fatti che sfuggono alla influenza dei tre fattori finora indicati, e cioè: indebolimento intellettuale, esaurimento psichico, dolore patologico. L'analisi clinica ci fa discoprire un quarto fattore nel

(1) *P. Ianet*: Automatisme psychologique, Paris 1889, pag. 457; Idem: Névroses et idées fixes, Paris 1898, 1.º e 2.º volume, passim.

3.° stato degenerativo originario. Indubbiamente, delle idee non sistematiche negativistiche, s'incontrano talora in soggetti che non sono melanconici nè ipocondriaci, nè esauriti, né senili. In simili casi, del resto non frequenti, è facile trovare una predisposizione ereditaria spiccata o antecedenti neuro-psicopatici. È certo in ogni modo che la originaria abnormità di sviluppo psichico per lo meno dispone alle idee negativistiche, o dà colorito negativistico anche a dei semplici stati di nevrastenia o d' isterismo. Fra i degenerati son compresi i frenastenici. Orbene, è nei frenastenici che le idee di negazione possono talvolta notarsi all' infuori di qualsiasi intossicazione od emozione patologica e al di fuori della demenza precoce. Io ho raccolto quattro casi veramente singolari di negativismo in imbecilli ; mi riserbo di esporli nei miei *Studii di psicologia infantile* di non lontana pubblicazione. Ma se in questo e in alcuni altri casi la debolezza mentale congenita o dello sviluppo potrebbe invocarsi come spiegazione del fenomeno, non è così quando si tratta di isterici, di criminali e di altri degenerati negatori. Anche su questo punto non possediamo che scarsissimi documenti nella letteratura psichiatrica: ma il fatto non si può mettere in dubbio.

Mi si può fare però l'obiezione che ammessa pure la esistenza di negazioni patologiche in certi degenerati non pazzi, corra gran differenza fra di esse e i delirii di negazione dei melanconici, dei paranoici, dei paralitici, ecc. Differenze, invero, ci sono; ma si tratta o di differenze psicologiche di grado o di differenze esclusivamente cliniche. Da questo lavoro mi lusingo appunto che riesca dimostrata la *unità psicologica* delle negazioni morbose. Prima però fa d'uopo proseguire nello studio delle idee deliranti di negazione propriamente dette.

VI.°

L' osservazione clinica dei psicopatici che presentano idee di negazione sistematiche o no, ci rivela un altro fatto non meno importante di quello finora da me rilevato. Tale ulteriore analisi clinica ci apre la via alla spiegazione del più intimo meccanismo psicologico di certi delirii di negazione.

Questo fatto fu trascurato fin qui dai psicopatologi, eppure esso ha un gran valore per la valutazione psicologica delle idee di negazione in genere. Esso si riferisce al meccanismo e al contenuto della negazione patologica in parecchi casi del cosiddetto delirio di negazione. Mi sia permesso di esprimerlo pel momento in un modo sintetico, salvo a spiegare più sotto il preciso significato delle mie parole: I malati negatori negano ciò che in antecedenza, od anche sul momento, aveva più richiamato la loro attenzione.

In varie storie cliniche della letteratura manca la dimostrazione di quanto affermo, o perchè le storie stesse non sono complete, o perchè gli autori non prevenuti trascurarono di raccogliere certi dati. Di più, non sempre il fatto può emergere evidente, perchè veramente, restano ignoti all'alienista gli antecedenti morbosi dell'infermo, o l' alienista non ha potuto seguire tutto lo svolgersi dei sintomi e specialmente non potè sorprendere il momento della prima apparizione delle idee negativistiche. Purnondimeno taluni casi riferiti dagli autori non sono senza valore su questo riguardo. Intanto è da prendere nota di quanto dice il Séglas a proposito delle idee di negazione. Egli edotto da numerose osservazioni, afferma che le idee di negazione sorgono in seguito a perturbamenti organi-

ci che alterano la cenestesi. Difatti, per esempio, la sua malinconica negatrice nominata sopra, prima di ammalarsi aveva sofferto per lungo tempo di anemia, palpitazioni, perdita di appetito, leucorrea, ecc. Ebbene, le idee ipocondriache di negazione non tardarono molto a venire: ella non aveva più stomaco, non aveva più utero, nè parti genitali, non aveva più cervello ecc. (1). Anche in un malato di Giannelli la malattia (malinconia con sindrome di Cotard) s'iniziò con diminuzione dell'appetito, accessi di cardiopalmo, stiramenti allo stomaco.

Del resto è superfluo moltiplicare gli esempi, dal momento che si sa che la sindrome di Cotard occorre appunto nei malinconici, nei quali disturbi organici e specialmente del tubo digerente non mancano mai; e che le idee di negazione, cosiddette ipocondriache, si dànno appunto nei paranoici - ipocondriaci, nel periodo ipocondriaco della paralisi progressiva e così via, via.

I malati insomma che nell'attualità negano un organo, un apparecchio, una funzione, sentirono già eccessivamente (malattie, sofferenze, parestesie, algie, sensazioni spiacevoli), in un tempo più o meno lontano, la presenza di quell'organo, di quell'apparecchio, o di quella funzione: ovvero — il che equivale — a quell'organo, a quell'apparecchio, a quella funzione essi avevano in antecedenza fortemente rivolta la loro attenzione (2).

---

(1) Leçons clin. pag. 660.

(2) A noi non importa, perchè sfugge all'obbietto della stessa psicologia, il determinare se l'attenzione cosidetta *volontaria* sia un agente ovvero un prodotto. La presenza dello *sforzo* non costituisce una prova psicologicamente inoppugnabile dell'*attività* vera dello spirito in un processo di attenzione volontaria. La questione è di alta importanza, ma lo è più per la metafisica che per la psicologia. Cfr. su questo punto: W. *James*: Principii di Psicologia, Trad. di Ferrari, puntata 3, pag. 324 e segg.

In alcuni dei casi da me riferiti si contiene già la dimostrazione che i malati spesso neghino ciò che in antecedenza avevano eccessivamente affermato. L'oss. IV dimostra in particolar modo come si possa negare l'organo che anche nella attualità di tratto in tratto fa soffrire. La mia esperienza poi mi ha portato alla supposizione, che le negazioni simultanee (simultanee, s'intende, in modo molto relativo) alle affermazioni esagerate di un organo o di una parte del proprio corpo, sieno più facili a riscontrarsi nel periodo iniziale del delirio negativistico. Ricordo, a questo proposito, una malinconica confusa da me esaminata nel periodo degli esami di Psichiatria di quest'anno (luglio 1900). Questa malata ebbe graffiata una mano non so più per quale incidente. Nel lamentarsi e nell'osservare la sua mano fasciata diceva: « vedete io non ci ho più la mano..... dov'è la mia mano?..... io ci ho una mano sola ». E alla domanda: se la mano ti duole perchè dici di non averla?, essa rispondeva: « no, non mi duole, perchè non ce l'ho più ». Guarito che fu il piccolo trauma, anche la idea negativistica scomparve. Questa malata aveva già qualche volta rifiutato il cibo.

Ma passiamo a un altro caso.

OSSER. VII. — Sil.... di anni 62. (Pratica privata; osserv. del 1897 e del 1900).

Fu sempre donna di carattere bizzarro, brontolona, sospettosa, diffidente, impressionabile. Dal maggio 1897 però, il suo carattere si è venuto cambiando in modo assolutamente morboso. È divenuta irritabile, sempre preoccupata per la sua salute e per l'integrità dei suoi organi. Il suo lamentarsi è divenuto continuo; spesso la si sorprende a parlare da sola a sola e a sospirare. Recentemente (1897) soffrì una congiuntivite. Inoltre da un chirurgo le fu ri-

scontrata la presenza di un tumore cistico nel ventre. A momento del mio esame la malata mostrasi depressa, di facile emotività, e tutta preoccupata dei suoi mali e delle sue disgrazie. Risponde poco alle interrogazioni ed esprime, anche se non interrogata, idee ipocondriache e di negazione. Dice con insistenza: « Ho gli occhi troppo piccoli ». « Non ho occhi ». « Non ho stomaco ». « Non ho corpo ». E dove ci ho, più niente qui? (indicando il ventre). È divenuta noncurante della famiglia e si comporta ostilmente con tutti. Nel dicembre 97 rividi la malata e notai subito che l'indebolimento mentale era notevolmente progredito. Persistevano peraltro ancora in mezzo alla decadenza psichica generale alcune idee schiettamente negativistiche e di cambiamento del proprio corpo; per es. « Ho la mano destra di uomo ». « Non sono più io ». « Il ventre è morto ». « Non ci ho piú niente ». « Ho gli occhi piccoli, non li vedete? (sbatte le palpebre). « Non ci ho piú occhi» e simili.

In quest'anno ho riveduto la Sil.... Se ne sta tutto il giorno in una sedia vicino ad una finestra. Non s'interessa più di alcuno; non risponde che molto raramente alle domande. L'umore è indifferente, il contegno invariabilmente ostile. Non si lascia avvicinare; se la si tocca, si ribella. Le funzioni vegetative procedono regolarissime; voracità. Nessuna alterazione nella sfera motrice, nella sensitiva, nel linguaggio. La malata non presenta delirii ben sostenuti: ma in ogni sua parola fan capolino le antiche idee ipocondriache e negativistiche « Ma che serve? Non ci è più niente ». « Occhi, mani, corpo .... tutto via, via ». « Ma che volete da me? quando non c'è, non c'è ». La famiglia mi fa notare che la malata fa continuamente dei movimenti determinati (stereotipi): questi consistono nel lisciarsi le mani e nel toccarsi leggermente gli occhi. Questi movimenti costituiscono la sua unica occupazione giornaliera. È sudicia. Parla sempre da sola (monologhi). La Sil.... si trova insomma in uno stato di completa demenza.

In questo caso le idee negativistiche, tutte ipocondriache, sono in rapporto colla senilità e coll'indeboli-

mento psichico, quantunque non risulti che sieno sopravvenute secondariamente a una psicosi subacuta. Il contenuto delle negazioni rivela chiaramente che la malata cominciò col negare quegli organi (ventre ed occhi), i quali per essere stati affetti da speciali malattie in antecedenza avevano richiamato maggiormente la sua attenzione. Il movimento stereotipo del toccarsi le palpebre, è là per attestare l'antica preoccupazione del mal d'occhi e la susseguente relativa idea negativistica.

Se però il fatto di cui mi occupo è di facile osservazione nei casi d'idee di negazione ipocondriache (somatopsichiche), non lo è altrettanto negli altri casi (idee negativistiche allopsichiche). Sul proposito io non posseggo che due osservazioni, una delle quali per di più son costretto ad esporla in modo assai sommario. Ho però la convinzione che gli alienisti che mi leggono abbiano anch' essi fatta qualche osservazione simile alle mie.

Oss. VIII — G.... di anni 51 (1897), donna di casa. All'età di anni 23 ebbe manifestazioni isteriche, di cui guarì andando a marito. Fu sempre di carattere un po' strano: parlava poco, aveva poche amiche, di umore era per lo più triste. All'età di 46 anni ebbe la disgrazia di perdere due figli a poca distanza di tempo fra l'uno e l'altro. Da allora in poi divenne più che mai taciturna. Dopo 4 mesi incirca dalla morte dell'ultimo figlio, si notarono nella G. segni di allucinazioni uditive e visive; ma essa le negava. Per aver dopo poco tempo tentato il suicidio, fu internata nel manicomio di Roma. Io la potei osservare nel 1897. Presentava: *facies* malinconica, idee persecutive, idee negativistiche, forse allucinazioni visive e uditive. Non potrei dire se fosse già allora indebolita nelle funzioni intellettuali. I suoi rari e interrotti discorsi si aggiravano intorno al

passato; ma quando le si nominavano i figli perduti rispondeva che non era vero: « Io non ho avuto mai figli.... Ma che figli!... Io non ho partorito.... » e simili.

Una volta però se ne uscì sospirando in questa frase: « Oh! se li potessi rivedere! ». Io le dissi: Ma i morti non risorgono: non parlate dei vostri figli? R. No, no.... e poi chi lo sa? io non mi ricordo dei figli.... Non ho mica avuto figli (sic). D. Se però ci pensaste con raccoglimento, potreste raffigurarveli nella mente i vostri figli, e allora ammettereste pure di averli avuti. R. È impossibite.... ci ho provato tante volte. E qui la povera malata, sempre negando i figli e tutto il suo passato di madre, mi spiegò come fossero circa 3 anni che « aveva saputo » di non aver mai avuti dei figli. Non mi riuscì a farle spiegare il modo come era giunta a questa convinzione; ma essa ripetutamente mi fece intendere che da 3 anni non « le tornavano piú alla memoria » i suoi due figli.

In questo caso è evidente la perdita della visione mentale dei figli ch'erano stati la sua grande preoccupazione in principio di malattia. Si può arguire che la negazione della maternità traesse origine appunto da questo fatto.

Oss. IX — Un notissimo letterato, antico nevrastenico, temperamento forte di artista, morto poco più che da un anno in Roma, era caduto in uno stato di grave ipocondria. In una delle 4 o 5 visite che gli feci mi occorse di fare una osservazione veramente curiosa che mi affrettai a notare, perchè mi parve assai interessante. Si trovava egli in un momento d'inquietudine indicibile. Diceva di avere una gran fame e di non poter mangiare: « no non posso, non posso.... morrò di fame.... come vivere senza mangiare? Non ho esofago perdio! Chi mi dà un esofago? io ho fame! » Potei distrarlo dall' idea del mangiare e lo portai su un discorso letterario, parlandogli del suo ultimo romanzo. Ebbe un raggio di gioia; mi ascoltò con interesse; ma,

infine, mi gridò: « caro dottore.... lei dice *romanzo*.... ma che è il romanzo? Sì, lo so, non mi creda pazzo: ne ho fatti tanti di romanzi; ma pure, mi creda...., è un pezzo che se penso al *romanzo*, alla *poesia*, mi pare che essi non esistono... No... romanzo, poesia... parole senza senso! non esistono. La virtù esiste? gli domandai io allora. Ed egli: « Sì, sì, non son pazzo: esiste la virtù, il vizio, il tempo, la patria... la cara patria! (commozione).... Ma perdonatemi..., il romanzo no.... i romanzi che ho fatti come romanzi... non esistono ».

Passato l'accesso, egli stesso sorrideva delle cose dette; ma in altri momenti ritornava a negare altre parole, altri concetti ecc., come ho poi saputo da uno studente di medicina che lo assisteva.

Non voglio dare un valore eccessivo a simili negazioni; ma è giuocoforza ammettere che all'infelice poeta sfuggisse in certi momenti di esaltazione dolorosa, non solo la rappresentazione di qualche organo dell'apparecchio digestivo (embrionale idea negativistica ipocondriaca), ma altresì quella di alcuni concetti generali e di alcuni simboli verbali. Ed è anche indubitato, che questi transitorii e parziali oscuramenti della imaginazione si verificassero appunto a carico delle cose a cui il suo pensiero doveva essere in special modo rivolto nei periodi di relativa calma o nell'epoca antecedente allo sviluppo della psicosi.

VII.°

Parrebbe, a prima vista, difficile comprendere come la *negazione* patologica potesse corrispondere a una antecedente patologica *affermazione* nel caso d'idee negative a carico del mondo esterno, o di cose astratte. Eppure anche in simili casi noi potremmo immaginarci

che i malati avessero esercitato eccessivamente i centri cortico-sensoriali (vista e udito sopratutto) o il proprio pensiero (attenzione interna visiva ecc.) su quanto nell'attualità essi negano.

Secondo me, la bella ipotesi psicologica di Cotard della perdita della visione mentale forma un tutt'uno colle ipotesi che spiegano le idee di negazione relative al proprio corpo e al proprio spirito (somato- ed autopsichiche); e ci si può render conto altresì come nei singoli casi si possa avere piuttosto la perdita della visione mentale che quella della rappresentazione cinetica di una parte della propria persona.

Anche qui è da invocare la *formula psichica* d'imaginazione, la cui importanza viene ogni dì più riconosciuta e in psicologia e in psicopatologia (1).

Come nelle reazioni si ha un tipo motore e un tipo sensoriale e, a seconda del tipo, varia la rapidità delle reazioni stesse (fattore individuale del tempo di reazione), così vi deve essere una relazione fra il tipo individuale (motore, o sensoriale) e le abitudini dell'attenzione (2). Se trattasi di un malato visivo che abbia cioè l'abitudine di servirsi a preferenza della sua attenzione visiva, é facile supporre che in esso saranno i centri dell'attenzione visiva i primi ad esaurirsi; e quindi sarà più facilmente disposto a negare ciò a cui in antecedenza aveva più visualmente atteso (perdita della visione mentale). Se invece trattasi di un motore,

(1) Su questo punto abbiamo un recente e interessantissimo lavoro di *A. Cassarini:* Tipi di reazioni vasomotrici in rapporto ai tipi mnemonici e all'equazione personale, *Boll. soc. med. chirurgica* di Modena, 1899 (labor. del prof. Patrizi).

(2) Cfr. *Baldwin:* Mental development in the Child and in the Race, 1895; capitolo sull'attenzione.

ossia, di un soggetto abituato a servirsi per la memoria, per l' attenzione, pel ragionamento ecc. delle imagini che derivano dal movimento esso negherà di preferenza quelle sensazioni esterne, o interne viscerali che percepiva come motrici e precisamente quelle intorno alle quali erasi maggiormente esercitata la sua attenzione (ipercenestesia, ossia elevazione, in senso doloroso, della cenestesi) e che, com' é noto, formano, in gran parte, la base della personalità e del senso subiettivo della propria continuità nello spazio e nel tempo. Ammettendo sulla superficie corticale delle aree distinte per la sensibilità viscerale, la cosa è concepibile in maniera anche più semplice.

VIII.°

Che l' attenzione troppo a lungo o troppo intensamente esercitata sopra un gruppo di sensazioni o d' imagini, produca o immediatamente, o in secondo tempo un indebolimento di quelle sensazioni e di quelle imagini, anzichè un aumento della loro chiarezza, è cosa ormai nota sia nel campo della psicologia, sia in quello della patologia mentale (1). In due circostanze siamo soliti di-

(1) Un tale effetto paradossale (*paraprosessi*) della concentrazione attentiva io l' ho spiegato colla dottrina dell' esaurimento, della fatica, ovvero con quella dell' alternativa fisiologica della dinamogenia e della inibizione (Brown-Séquard). Cfr. *S. De Sanctis:* L' attenzione e i suoi disturbi — Saggio di psicopatologia clinica, Roma 1896, Est. dagli *Atti della Soc. romana di antropologia*, vol. IV.° fasc. 1. *S. De Sanctis:* Sopra uno speciale disturbo dell' attenzione in un degenerato *Boll. Società Lancisiana* di Roma, 1896; e un mio articolo nel *Pensiero italiano* di Milano, 1898, intitolato: Contrasti psichici e inibizione cerebrale. Ma siccome le teorie debbono servire ai fatti e non già questi a quelle, così i fatti di cui mi occupo potrebbero, se non erro, interpre-

re di ricordarci di un fatto « come se fosse stato un sogno », e cioè quando al fatto non facemmo attenzione e quando il fatto stesso ci occupò troppo intensamente lo spirito (avvenimenti tragici, pericoli corsi, amori estremamente passionali, ecc.) Se l' attenzione viene soverchiamente concentrata in un oggetto, in una idea, in una parola, si cade in una specie di stato sognante. Secondo Braid e Bernheim si cade in ipnotismo appunto per la concentrazione monoideistica dell' attenzione. Tale pure è il meccanismo dell' estasi. Le recondite armonie, i suoni strani che i simbolisti — quelli sinceri — credono di scoprire nelle parole (1) sono l' effetto della loro concentrazione monoideistica sulle parole stesse: lo sforzo attentivo fa loro smarrire il senso comunemente attribuito al segno verbale e li fa cadere in una condizione di semisogno.

---

trarsi anche con un altro principio, il quale sebbene possa in fondo ridursi al primo, si enuncia in modo sensibilmente diverso. Per percepire un movimento, è necessario che se ne percepisca la differenza colla fase di riposo (alternativa di moto e riposo; ritmo). *Semper idem sentire ac non sentire ad idem revertunt*, diceva Hobbes. Ora, l' attenzione concentrata eccessivamente e continuamente sopra un oggetto prolunga in modo abnorme la fase di movimento e sopprime la fase di riposo e con ciò il ritmo fisiologico. Soppressa così la percezione delle differenze non si ha più l' effetto cognitivo che costituisce la finalità naturale di ogni processo *prosessicinetico*.

(1) Paolo Verlaine cantava: *De la musique avant toute chose...... De la musique encore et toujours.* I simbolisti preferiscono le mezze tinte, *la chanson grise* - il che corrisponde a una specie di percezione sognante delle cose. Per certi di essi le parole non sono più segni d' idee, ma solo gruppi estetici di suoni; le parole, le lettere stesse hanno un colore e così via. Cfr. un Artic. di *Graf*, nel suo libro: Foscolo, Manzoni, Leopardi, Torino 1898; *E. Laurent*: La poesie decadente devant la science psychiatrique, Paris 1897; *M. Nordau:* Degenerescence Trad. frac. 1. volume.

Il primo fra i decadenti che idealizzò la parola come suono, doveva essere un paraprosessico (1).

La patologia ci offre, se non erro, una controprova di quanto ho detto, in questo fatto. In quei malati, in cui si ha, di regola, *iperprosessi di concentrazione* (psicastenici), tendenza cioè alla focalizzazione dell' attenzione sopra un gruppo determinato d' imagini (idee coatte), si trovano pure le condizioni più avanzate d'invalidità psichica e psico - motrice.

E anche ben noto come, in alcuni casi, dopo che l'attenzione siasi esercitata quasi direi tetanicamente sopra una data idea, sia l' idea opposta o contraria che si presenta in modo del tutto automatico alla coscienza. Ciò è spiegato da leggi psicologiche, sulle quali io da tempo ebbi a chiamar l' attenzione degli psicologi e degli alienisti. Già Radestock (2) aveva detto, che i contrasti là si presentano dove la tensione dell' attenzione si rilascia per dar luogo a uno stato di tensione opposta (3).

(1) Varii autori hanno accettato la parola e il concetto di *paraprosessi*. Cfr. per un bel caso di paraprosessi, *Angelini:* Su di una sindrome simulante la malattia di Erb - Goldflam, in *Rivista quind. di Psicologia* ecc. 1. luglio 1898.

(2) *Radestock:* Schlaf und Traum, Leipzig, 1878, nota 61 a pag. 275.

(3) Questo fatto oltrechè nell'individuo, si manifesta anche nella società umana, nello sviluppo della coltura, delle lingue ecc. Quando una idea si trova nel punto massimo di sua elevazione, dominante, comincia a poco a poco a svilupparsi la sua contrapposta, che diviene sempre più forte e tende via via a raggiungere il predominio, mentre l' altra va perdendo la sua forza e la sua potenza. Hegel perciò pensava, che il mondo progredisse a furia di antitesi e di contrasti. Il Tarde ha consacrato un libro allo svolgimento di questo concetto. Cfr. *Tarde:* L'Opposition universelle, Paris, 1897; e la discussione che io ne feci nella *Rivista quind. di Psicologia ecc.* fasc. 5. 1. Luglio 1897.

A me pare che una tale spiegazione debba applicarsi, in massima, alle negazioni che riguardano organi già in antecedenza ammalati o dolenti. Un gastropatico che in secondo tempo nega lo stomaco, passando così da una percezione esagerata alla non percezione dell'organo, ci annunzia un esaurimento in un punto di quella zona corticale, dove si compiono secondo alcuni le oscure percezioni viscerali. Il qual punto dovè esercitarsi soverchiamente quando l'organo era malato; e si può credere che appunto perciò esso si esaurisca. È certo peraltro che un tal meccanismo si comprende meglio non discostandosi dal linguaggio psicologico; volendo adoperare un linguaggio anatomo-fisiologico gli si dà un'apparenza ultra-ipotetica che in realtà non ha.

In qualche caso è dimostrabile, come ho avvertito, che la negazione accompagni (ad alternative s'intende) *l'affermazione dolorosa* dell'organo, come nell'Oss. IV.ª Allora noi possiamo imaginarci degli esaurimenti attenzionali (o associativi) (1) alterni che possono essere anche *ritmici.*

---

(1) Dico attenzionali o associativi, perchè il fenomeno paraprosessico, come del resto tutta la fenomenologia che io ho compreso sotto il capitolo: *Distribuzione dell' attenzione*, si può concepire anche come appartenente alla patologia dell' *associazione*. Se ho creduto riferire certi fenomeni piuttosto all' attenzione, che all'associazione, e alla volontà non è stato solo per ragioni teoriche, ma anche e principalmente per ragioni pratiche. L' idea fissa, per esempio, può intendersi, come fa taluno, come un fatto dovuto a una specie di paralisi del potere associativo. Così, la definizione delle idee fisse data da Westphal comincia con queste parole: « Zwangsideen sind solche Vorstellungen, welche gegen und wider Willen des betreffenden Menschen in den Vordergrund des Bewusstseins treten.... » (*Westphal*: Die Agoraphobie, *Arch. f. Psychiat* Bd. 3.) Ma io preferisco – d' accordo in ciò colla maggioranza dei psicopatologi, fra cui Buccola – intendere l' idea fissa come una malattia dell' attenzione (*iperprosessi* di fissazione con conseguente *ipoprosessi* di distribuzione).

IX.°

Tenendo presenti gli esposti concetti esplicativi noi possiamo tracciare le fasi della evoluzione di una negazione patologica (nella serie dei casi): evoluzione che talvolta si può compiere tutta intiera in uno stesso malato, come mi son potuto convincere dopo l' osservazione di un paralitico, di cui riferirò la storia più sotto.

1.ª fase: Si ha l' esercizio sproporzionato dell' attenzione, una *iperprosessi* concentrativa, interna, introspettiva o intellettuale, come vogliasi dire, od esterna (sensoriale). I malati non pensano che a uno o più organi del proprio corpo, ovvero a un gruppo d' imagini relative a qualche cosa di esteriore al loro corpo. La rappresentazione cosciente é anche dolorosa; quindi il consumo di energia attentiva é assai ragguardevole. È questo il caso di molti neuropsicastenici, ticchiosi, ipocondriaci, che descrivono coi più vivi colori nei loro più minuti particolari alcune sensazioni interne che nei normali decorrono subcoscienti. Non di rado per siffatti malati non è più sufficiente il vocabolario di cui ordinariamente dispongono; e son costretti a formare frasi e parole apposite per esprimere tutte le *nuances* delle loro interne sensazioni (1). Si può dire che i malati in questa fase siano eccessivamente *affermativi*: talora basta che odano, o leggano il nome di una malattia per *affermare* subito di soffrirne. E si va dall' affermazione di fatti possibili e logici fino all' assurdo delirio dell' ipocondriaco mentalmente già decaduto.

---

(1) Cfr. *S. De Sanctis e Longarini*: Neologismi e pseudo-neologismi nei nevrastenici, *Rivista sper. di Freniatria* 1900 fasc. I.

Nei casi più lievi si dice, che il *senso di malattia,* è esagerato. Secondo alcuni (Romberg, Krafft-Ebing, Schüle, Alt ecc.) la genesi della ipocondria avrebbe da ricercarsi in reali disturbi dell' apparecchio digerente: dagli organi periferici verrebbero inviate delle correnti sensitive al cervello: si tratterebbe di vere *correnti nevralgiche* (1). Ammessa pure questa teoria periferica dell' ipocondria, è da ritenere con Schüle stesso (2) che grande importanza debba avere eziandio il *fattore centrale.* È l'attenzione che rinforza la corrente viscerale. Si tratta però secondo me più di una iperprosessi che di una iperestesia viscerale; di una elevazione, insomma, della cenestesi (ipercenestesia).

2.ª fase: Questa è caratterizzata dall' affievolimento del potere evocativo sulle imagini delle sensazioni attuali o passate, intorno alle quali l' attenzione si era già esercitata in modo morboso.

Si tratta sempre di un fatto centrale. Per esempio: nell' ipocondriaco negatore, la negazione dello stomaco io non credo che possa mai esser determinata dalla gastroipocinesi. Sollier (3) ha dimostrato che la sensibilità viscerale nelle isteriche si può ripristinare ridestando dal sonno le zone corticali cui arrivano le vie di proiezione relative.

Comunque sia, è certo che i malati, già morbosamente affermativi, cominciano ad esprimere dubbi sulla esi-

---

(1) Cfr. *Pio Galante:* Il chimismo gastrico nella malinconia *Annali di Nevrologia*, anno XVI, fasc. I. Da consultare pure: *Romberg:* Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1893, Bd. I.

(2) *Schüle:* Dysphrenia neuralgica, 1867.

(3) *Sollier*: Génèse et nature de l' hystérie etc. Paris, 1898; Idem : Le probléme de la memoire Paris, 1900.

stenza di qualche loro organo, o di qualche cosa estranea alla loro persona; come vi sono degli altri che con simili dubbi iniziano il periodo delle loro negazioni. Una isterica convulsionaria, ch' ebbi in cura per molti mesi, e che aveva sofferto di vomiti e di stipsi, spesso usciva in frasi come queste: « penso tante volte tra me e me: ma può essere che lo stomaco non ce l' abbia più? » ovvero: « ch' io sia diventata dentro tutta come un tubo? » ovvero: mi sono ridotta a dubitare di tutto, perfino della mia vita interna ».

Un paralitico, che qualche mese dopo presentò schiette idee di negazione universale (vero delirio nihilistico), cominciò coll' esprimere dei dubbi circa il sistema copernicano e circa la *realtà assoluta* delle cose. Sovente al mio primo apparire nella consueta visita del mattino, m' interrogava press' a poco così: « Che ne pensa Lei di Kant, degli scettici ?... Comincio a credere che non avessero torto. Chi ci assicura che noi non c' illudiamo ? ci sarà questo mondo o sarà tutto una commedia ? » Altre volte, diceva come parlando tra sé e sè: « Ma che !.... non è dimostrato che la terra giri.... forse il moto non esiste..... tutto è fermo.... ».

Alcuni poi dicono già qualche espressione *semi-negativa*. È ovvio che dei nevrastenici accusino un *senso di vuoto* o al capo o al ventre (ipocenestesia), dopo che soffrirono di cefalea o di sensazioni moleste all'addome. Un mio psicastenico che aveva la fobia di muoversi, diceva di aver le gambe « vuote come due tubi ». Un altro dell' Ambulatorio della nostra Clinica psichiatrica diceva: « ho perduto l'esistenza » ovvero « son divenuto leggero come una paglia ». Un'altra malata diceva spesso: « non raccapezzo più.... ce l' ho la testa , o no ? » Alcuni malati confessano che la testa, ed anche qualche arto, non se li sentono che a tratti. Un nevrastenico molto intelligente mi scriveva : « Ho sofferto

tanto di peso alla fronte e sugli occhi che spesso mi accade di dimenticarmi di aver fronte ed occhi.... Pare che non possa più pensarci: l' imagine ne é debole e guizza a tratto a tratto come una fiammella morente ». Anche Oppenheim nota che nei nevrastenici si ha talora l'incapacità di evocare imagini visive (1). Si tratta adunque veramente di una elementare perdita della visione mentale, come diceva Cotard avvenire nei deliranti di negazione, e come alcuni autori francesi ammettono si verifichi di regola nei malinconici.

In certi melanconici i dubbi costituiscono un sintomo veramente specifico. La mente acuta e geniale di Lasègue aveva saputo distinguere siffatti malati dagli altri: egli in uno dei suoi mirabili studi clinici parla appunto di *melanconia perplessa* (2). Questa forma ha decorso relativamente breve e vi si possono distinguere tre fasi evolutive. La prima è caratterizzata dalla indecisione e dalle decisioni contradittorie: « La déliberation.... se présente moins sous la forme d'un dilemme que sous celle d'une sorte de bascule intellectuelle ». E altrove: Un uomo.... condannato « à cette perpetuelle oscillation intellectuelle entre le pour et le contre, s'èpuise comme on accepte que celui qui sur un bateau n'a pas un moment d' équilibre stable, devienne vertigineux.... Cette hesitation qui passant du pour au contre ressemble de loin au va-et-vient de la congestion

[1] Ecco le parole di *Oppenheim* [Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1898 pag. 773]. « Zuweilein ist die Fähigkeit sich optische Erinnerungsbilder vor die Seele zu führen sich an das Aeussere einer bestimmten. Person, eines Ortes, eines Gegenstandes zu erinnern im hohen Masse beeinträchtigt. Ein Künstler klagte, dass er ein Bild nicht mehr beurtheilen könne, weil er beim Betrachten eines Teiles die anderen vergessen habe »

[2] *Laségue*: Études médicales, Paris 1884, Vol. I.

et de l'anémie ». La seconda fase è caratterizzata da un miscuglio, in proporzione uguali, di *ostinazione* e di *esitazione*, dice Lasègue. Ora, ognuno comprende che l'ostinazione é una forma di negazione. Se i *perplessi*, dopo aver oltrepassata la terza fase della loro malattia (agitazione melanconica), guariscono — il che accade il più delle volte secondo Lasègue — la ostinazione pure scompare; ma se non guariscono, è assai facile che cadano in idee deliranti di negazione.

Nei senili certi stati di dubbio illogici e dipendenti con gran probabilità da difetto evocativo di alcuni gruppi di imagini, sono ovvi a riscontrarsi. Un soggetto di Krafft-Ebing (1) si lagnava di non potere uscire « d'un dilemme continuel de conceptions de contraste ». Del resto, a tutti é noto come sia carattere quasi specifico dei vecchi il dubitare di tutto; e sovente il dubbio sistematico precede immediatamente la negazione senile.

Se noi discendiamo al livello di un più completo automatismo, c'inbattiamo nell'*intoppo psichico* dei dementi precoci (Kräpelin). Convertiamo in termini psicologici *l'intoppo* ed avremo il dubbio. La possibilità di comprendere facilmente il fenomeno dell'intoppo col meccanismo degli atti riflessi puri e semplici e sulla falsariga delle nostre nozioni anatomo - fisiologiche, non deve farci credere che il dubbio, fenomeno psichico per eccellenza, sia qualche cosa di essenzialmente diverso. Il rispecchiamento cosciente cambia la figura e le proporzioni del fenomeno, rendendolo soprattutto assai più complesso; ma non può cambiarne il meccanismo schematico. Nel demente precoce catatonico il movimento non si determi-

(1) *Krafft-Ebing.* Traité de Psychiatrie, ediz. franc, 1897 pag. 711, osserv. 101.

na, per la rapida entrata in azione dei *muscoli antagonistici*; nel melanconico e nel delirante catatonico il movimento non si determina pel presentarsi rapido d'*imagini antagonistiche*. Là il riflesso non arriva alla corteccia, qui vi arriva; ma il risultato è identico; lo schema resta.

3.ª *fase*: qui si ha la negazione.

Ma i passaggi dalla fase dei dubbi a quella della certezza sono, nei casi singoli, i più vari e per la loro figura clinica e per la loro durata.

Rammento, quale analogia, l'oscillazione di stanchezza nelle grafiche dell'ergografo. Alla cosiddetta curva dell'esaurimento succede un altro lavoro, l'antagonistico; lavoro vivo, quantunque affatto automatico se non in tutti i casi incosciente.

Scomparsa dai quadri delle rappresentazioni l'imagine dell'organo del proprio corpo, o dell'oggetto esteriore, sorge per automatismo l'imagine antagonistica, o il simbolo verbale della negazione pura e semplice. Siamo nel campo delle idee di negazione vere e proprie.

La negazione ha molti gradi: dalla negazione intermittente si passa alla negazione continua; dalla negazione dogmatica alla negazione dimostrata con logica delirante (inizio della 4.ª fase.)

4.ª *fase*. Questa è costituita dal periodo illustrativo delle negazioni.

La negazione è dimostrata, commentata, integrata con tutte le possibili associazioni. Se il malato è un delirante, le negazioni entrano nel delirio; così si ha delirio di negazione sistematico. Ma il delirio è qualche cosa di aggiunto: la negazione patologica esiste per sè, direi quasi preesiste; e difatti assai spesso si trova che i malati deliranti (paranoici negatori) negano anche altre cose che non fanno parte della loro costruzione delirante.

Ecco ora il caso col quale vien dimostrato come il delirio di negazione possa avere la sua completa evoluzione anche in un medesimo soggetto.

Osserv: X. G. A. di a. 48 ex-ufficiale dell' esercito e negoziante (pratica privata). Nel gentilizio non si trovano che morti per apoplessia. Da giovane il G. tenne vita piuttosto scorretta: eccesso di bacco e di venere, duelli e avventure militari. A 30 a. contrasse sifilide. I primi sintomi della demenza paralitica che nel 1897 lo portò a morte, si affacciarono forse ai primi del 1894. Il G. si diè allora alle grandi speculazioni e cominciò a riprendere le abitudini viziose della sua gioventù. Accortasi la famiglia di un cambiamento profondo nel carattere del G. e impressionata della insonnia che da qualche mese lo travagliava, chiamò un distinto medico. Nel luglio 1894 questi potè notare: tremolii alle mani protese, lieve anisocoria, disturbi viscerali, umore ipocondriaco, grave denutrizione generale; il malato si lamentava di continuo della sua stitichezza e si raccomandava al medico che ne lo liberasse. Nel dicembre 1894 il medico notava: aggravamento dei sintomi somatici, spiccato indebolimento della memoria, condizioni nutritive migliorate. Nel marzo 1895 io visitai il G. e riscontrai: quadro somatico della paralisi progressiva al completo, lieve indebolimento psichico generale, stato depressivo. Fui impressionato, inoltre, dai *dubbi* che manifestava l' infermo su quanto lo circondava e su sè stesso. « Non era sicuro » che le feci si formassero come i medici dicevano; « non era dimostrato » che il meccanismo della digestione si effettuasse nel modo generalmente creduto; « forse » le cose dovevano essere assai più semplici; « forse » la storia patria era stata falsificata; egli « dubitava » che nel 1866 gli austriaci avessero riportato vittoria sugli italiani.

La famiglia sintetizzava lo stato del malato dicendo, che era di pessimo umore, scompiacente, contradittore e che dubitava di ogni cosa, perfino qualche volta della sua esisten-

za e che solo si arrendeva alle dolci persuasioni della moglie. Alla fine di ottobre del 1895 vidi nuovamente il G., e notai: indebolimento psichico piuttosto avanzato, quadro somatico della paralisi progressiva molto più aggravato, umore indifferente, schiette idee di negazione. Diceva di non aver più nulla nel ventre (idee di negazione personale), di non aver piú alcuno che s' interessasse alla sua sorte. Gli organi genitali « si erano atrofizzati », gli organi di senso « non funzionavano più ». Colla famiglia si mostrava più affettuoso; ma si divertiva (così la moglie si esprimeva) a dire e fare l' opposto di quello che gli altri desideravano. Non mancavano negazioni di altro ordine. Egli oramai si era convinto che nessun uomo « fosse capace di dire la veritá », la storia quindi era una mistificazione, poichè gli avvenimenti « non esisterono mai ». Più volte rifiutava il cibo e si arrendeva solo alla minaccia dei clisteri; rifiutava quasi sempre di spogliarsi prima di andare a letto.

Passò un anno circa, non rividi il malato che verso la fine del 1896. I fatti somatici e specialmente la disartria si erano aggravati: la forza muscolare però relativamente si manteneva. L' umore era espansivo, tantochè la famiglia credeva a un durevole e vero miglioramento. Era divenuto anche più arrendevole e meno contradittore. Era manifesto invece un delirio di grandezza al quale si collegava il più tipico delirio di negazione. Egli il G. si era « tutto rinnovato » ; l' antico G. soldato « non esisteva più ». A furia di analisi psicologica, era giunto « a spiritualizzarsi » e quel lo che più montava « era giunto a spiritualizzare l' universo ». « Ciò che lei vede e sente, mi diceva, non è che il simbolo di ciò che una volta, avanti di me, era il mondo». Al medico curante disse un giorno questa frase caratteristica: « Vedete, dottore, che mistero per voi, non per me però: annientarsi e annientare e poi far vedere tutte le cose come in pittura ». Salvo alcune giornate in cui tornava ad esser contradittore, in generale si mostrava sodisfatto « delle sue nuove idee » e perdonava la « pubblica ignoranza ».

Ai primi del 1897 il G. fu preso da polmonite, per la quale poi soccombette.

Nei 15 o 20 giorni che durò la malattia non lasciò di manifestare le sue idee grandiose e negativistiche.

Rifiutava le medicine e non potendo quasi più esprimersi colle parole a causa della gravissima disartria, faceva continui cenni di diniego col capo e colle mani. Si udiva sovente spiccatissimo uscir dalle sue labbra il *no*. Due giorni avanti di morire alla moglie che lo assisteva, disse: con voce tremula e nasale « nè io nè il mondo.. niente... niente ».

Non pretendo che il caso che ho esposto sia un caso raro; ritengo anzi che casi consimili sieno relativamente frequenti. Basta che i pratici facciano attenzione ed abbiano la pazienza di seguire i malati prendendo nota di ciò che via via cade loro sott' occhio.

X.°

Gli autori ammettono implicitamente un profondo divario clinico fra il delirio di negazione e gli altri fenomeni negativistici, come la contradittorietà, lo stato di dubbio negativo, l'intoppo psichico, i conflitti interni, i rimorsi, il mutacismo, il rifiuto sistematico degli alimenti, le allucinazioni antagonistiche, l' antagonismo tra idee deliranti e abitudini antecedenti del malato, ecc. Io però ho sostenuto sempre la parentela psicologica che unisce tra loro tutti i detti fenomeni. Orbene, un altro punto su cui voglio richiamare l' attenzione degli alienisti è appunto questo, che nei malati affetti da delirio di negazione clinicamente ben determinato, è ovvio incontrare, anche altri fenomeni negativistici; e, più in generale, che nel medesimo malato possono facilmente incontrarsi riuniti più fenomeni appartenenti al Negativismo (inteso come io l'intendo). Ciò suggerisce subito la idea che tutti abbiano identica genesi psicologica.

Il fatto anzidetto è largamente provato dalla testimonianza di tutti quelli che si occuparono dell'argomento. Senza dire poi che le storie cliniche riferite nella letteratura, quando non affermano la molteplicità dei fenomeni, non hanno un valore positivo contro la mia affermazione; in quantochè gli autori non hanno avuta fin qui la idea sicura e chiara della parentela psicologico-clinica che, secondo me, esiste fra i fenomeni suddetti.

Ecco alcuni esempi, che, come al solito, traggo dai libri e dalle memorie che ho in questo momento sott'occhio. Uno dei malati presi in considerazione da Giannelli, andava soggetto oltrechè alla sindrome di Cotard, a timori vaghi » rifiutava il cibo « si rifiutava di rispondere a qualsivoglia domanda ». In seguito il malato « non si raccapezzava più », dubitava di tutto; infine presentò delle allucinazioni psichiche il cui contenuto era in aperta opposizione col suo delirio. Quando morì, la sitofobia si era accentuata.

Il secondo malato, una monaca di 58 anni, cominciò a presentare dubbi religiosi e rimorsi, poi rifiuto del cibo e la sindrome di Cotard. A proposito dell'esame della sensibilità dolorifica, l'autore ha queste parole: « ad ogni stimolo doloroso la reazione è pronta: alla domanda se sia stata punta, risponde negativamente ». Dove è evidente la contradittorietà dell'inferma, una elementare *folie d'opposition*.

Il terzo malato, il paranoico, anch'egli presentò oltre al delirio sistematizzato di negazione, rifiuto di cibo, idee antagonistiche vivissime (accusa e difesa) contradittorietá, negativismo.

La melanconica negatrice di Séglas (1) cominciò con

(1) Leçons cliniques, pag 656.

apprensioni vaghe e senza motivo, perplessità continua, indecisioni, rimorsi, fenomeni di contrasto interiore di ogni specie descritti dalla malata stessa. Più tardi le *impressions contraires* si accentuarono, e sopravvenne il rifiuto dei cibi. La paranoica negatrice del Séglas stesso (1) aveva da bambina carattere misantropo. Nella malattia si distinse per un ostinato rifiuto a muoversi e a camminare; negava di sentire i contatti e le punture.

Così, nel malato che diè occasione al mio primo studio sul negativismo i fenomeni erano molteplici. Così parimenti non era isolato il sintomo della allucinazione antagonistica in molti dei soggetti che studiai colla D.r Montessori nella seconda memoria. Si riscontrino specialmente i casi 1.° e 2.°, la storia dei quali fu da noi riferita per intiero.

Nella oss. 1.a del lavoro di Obici trovo un esempio tipico di negatore, cioè tendenza originaria al negare, oltrechè un caso di Delirio negativistico.

Gli autori osservano che nella fase di catatonia (*Attonität* di Kahlbaum), i malati, oltre al rifiuto a parlare, a mangiare, a muoversi, possono manifestare delle idee di negazione.

Un malato di Rubinovitch e Toulouse (2) affetto da stupore melanconico con delirio attivo e catatonia, presentava anche allucinazioni antagonistiche. E così via, via.

Ma voglio dire di più. La stessa figura clinica del delirio di negazione è tutt'altro che omogenea e nettamente delineata. Delirio di negazione in fondo non si-

---

(1) Ibidem 675.

(2) *Rubinovitch et Toulouse:* La mélancolie, 1897, Oss. V. pag. 166.

gnifica che questo, che il malato mostra tendenza alle negazioni assurde. Se ciò è vero ne consegue che perfino il concetto clinico di delirio di negazione implica già di per sè tutta la serie di manifestazioni (della parola, del gesto, del contegno, della condotta) che abbiano una forma ed un contenuto negativi. Da questo punto di vista, adunque, la dimostrazione che ho ora tentata sarebbe forse superflua...

XI.°

Non creda il lettore che io abbia voluto offrirgli la spiegazione completa e precisa di tutti i singoli casi che nella pratica si è soliti distinguere col nome di deliri o di idee di negazione. Non ho inteso che di formulare uno schema, che d'indicare un punto di ritrovo. Si capisce che la teoria deve subire degli adattamenti per ciascuna forma di negazione patologica. A me basta di dimostrare che tutte le negazioni patologiche che van sotto il nome di delirio di negazione o di negativismo, *in radice conveniunt*, anche quando differiscano nella loro genesi o nella loro figura clinica, anche quando le condizioni della coscienza, degli affetti e dello sforzo concomitanti il fenomeno sembrino fra l'una e l'altro innalzare una barriera.

Intanto, con una fine analisi clinica, sarebbe facile provare come talvolta il cosiddetto delirio di negazione non sia che una forma di contradizione cosciente, indice di quella ostilità verso l' ambiente ed anche verso sè stessi che non pochi malati ci presentano; come tal altra non sia che una delle tante manifestazioni della coazione psichica, nel qual caso meglio io chiamerei il fenomeno *tic psichico denegativo*, o *idea fissa di negazione*; come altre volte sia la conseguenza che il malato per via logica trae da un suo delirio, nel qual

caso si tratterebbe di un' *idea delirante negativistica di spiegazione* (*Erklärungsidee* negativistica). Ed oltre a tutto questo, ognuno può imaginarsi come si possa anche negare per *imitazione*; il che non di rado accade nei fanciulli normali, nei dementi, nei deboli di mente originari.

Alcuni malati poi giungono alla negazione esteriore per un processo di logica delirante, ossia associando via via negazione a negazione; è questo il caso di certi deliri di negazione ritenuti per sistematici; le associazioni, l'auto-imitazione nei negare allargano a poco a poco la sfera delle negazioni e la sistemazione si stabilisce senza che alterazioni speciali della cenestesi ecc. vi concorrano.

Considerando le cose da un altro punto di vista, noi vediamo che l'atteggiamento della Coscienza può esser molto diverso nelle diverse negazioni morbose; si possono avere negazioni del tutto inconsapevoli al soggetto, come se ne possono avere delle semi-consapevoli e delle consapevoli. In quanto alla volontà, è vero che in ogni caso di negazione morbosa si deve ammettere che essa faccia difetto; ma è fuori dubbio altresì, che si dànno negazioni soltanto semiautomatiche e negazioni completamente automatiche.

Possiamo distinguere le negazioni anche a seconda del loro grado di evoluzione e dei fatti morbosi cui si collegano. Si hanno negazioni iniziali, dei dubbi negativi, e si hanno negazioni complete. Si hanno negazioni semplici e se ne hanno di quelle accompagnate a deliri, allucinazioni, stati morbosi dell'affetto ecc. Eppure, in tutti questi casi si è soliti parlare di deliri o d'idee di negazione *tout court*. E così via, via.

Ora, io credo che anche in taluni dei casi testè enumerati la teoria esposta sopra trovi facile e completa applicazione; ma è anche vero che in altri il giuoco

dell'attenzione con sforzo antecedente o simultaneo sembra sfuggire a una dimostrazione positiva. È in questi casi appunto che i due primi sopraccennati fattori delle negazioni patologiche non sembrano sufficienti. Spesso si tratta di soggetti nè mentalmente indeboliti, nè esauriti, nè percossi dal dolore psichico; si tratta invece spesso di degenerati o di tardivi nella evoluzione psicologica. È in questi casi che si osserva in particolar modo la precocità, l'apparizione improvvisa e anche la guaribilità del cosiddetto delirio di negazione.

Orbene, in simili casi, nei quali potrebbe mettersi in dubbio l' esaurimento attentivo e la inibizione conseguente alla fase dinamogenica, e potrebbe parere artificioso ammettere un contrasto simultaneo, noi possiamo imaginarci che il fenomeno negativistico si determini *primitivamente*, in grazia dell' automatismo psicologico.

Con numerosi fatti raccolti nella vita ordinaria dei bambini e dei fanciulli io già dimostrai che in questi esiste una natural *tendenza a negare*, uno *spirito negatore*; nei bambini subnormali esso rivelasi sovente spiccatissimo (1).

Il negare senza logica motivazione é carattere infantile: esso può ritrovarsi tal quale nella donna, negli adolescenti a sviluppo mentale o morale tardivo ed anche in adulti come segno di arresto genetico del carattere.

Se volessimo spinger lo sguardo indagatore nella storia della specie per vedere qual sia l'origine probabile di siffatta tendenza a negare, forse ci persuaderemmo ch'essa abbia le sue lontane radici nella visione e nella

(1) Cfr. i miei Fenomeni di contrasto in psicologia.

contemplazione dei contrari cosmici (p. es. luce e tenebre) e psicologici (dolore e piacere), ovvero nel potente istinto della difesa personale.

Ma qui non è il luogo d'insistere su tali ipotesi, come sarebbe forse superfluo indugiarsi sul meccanismo intimo di questa che chiamo tendenza alle negazioni (1). Ciò che più importa è di stabilire, che nella detta naturale tendenza, la quale in una discreta misura appartiene alla categoria dei caratteri normali (2) si debba riconoscere la condizione genetica fondamentale della negazione patologica primitiva (potremmo dirla *negazione elementare)*, che non sembra in rapporto coll'esercizio dell'attenzione.

Questa constatazione non deve peraltro farci ritenere che un gran divario interceda fra le negazione elementare e la negazione ipocondriaca o melanconica. La tendenza a negare, al contrario, forma il substrato di tutte le negazioni patologiche.

Nei deliri di negazione volgari, la senilità, la demenza, l'emozione, l'intossicazione distruggono le stratificazioni più recenti del carattere che i poteri inibitori validi tenevano coesi, e allora l'originario spirito nega-

---

(1) Io, d'accordo col Paulhan, volli spiegare lo *spirito negatore* col meccanismo della associazione; e perciò mi studiai a mettere in evidenza la importanza della *associazione per contrasto*, e la sua prevalenza e facilità nei cosiddetti negatori. Cfr. i miei Fenomeni di contrasto in Psicologia, Roma 1895, e il mio articolo: Contrasti psichici e inibizione cerebrale nel *Pensiero italiano* 1898.

(2) Tissié ha diviso gl'individui in categorie a seconda del modo come essi rispondono a una suggestione. La terza categoria sarebbe formata da quelli che si mostrano ribelli ad ogni suggestione (personalità più forti). In questi, dice Tissié, non si può agire che eccitando il loro spirito di contradizione. Essi rispondono ad un *tu non puoi*. È curioso che il Tissié chiama questi individui *affermativi*. Essi, invero, non corrispondono esattamente ai miei *contradittori*. Cfr. *Binet et Vaschide:* La psychologie à l'école primaire, pag. 10 dell'*Année psychologique* 1898.

toro riappare come un ritorno infantile. Nelle idee di negazione primitive ed elementari, la degenerazione (ossia quel complesso di condizioni fisiologiche, psicologiche, ecc., che con questo nome s' intende) ritarda od impedisce le stratificazioni evolutivamente piu alte del carattere, e lo spirito negatore permane quale stigma infantile. Ma nell'un caso e nell'altro è chiaro il giuoco dell'originaria tendenza a negare. Nel primo caso, si potrebbe dire che la negazione, avanti di esplodere, passi attraverso alla storia individuale; mentre nel secondo, essa scaturisce direttamente e immediatamente dalla infantilità, portando così nella vita adulta un brano di storia infantile.

Se vogliamo tentare una generalizzazione, possiamo anche affermare che lo spirito negatore è il germe da cui sboccia tutta la efflorescenza del *Negativismo*, preso nel senso più lato.

XII.°

Quanto son venuto esponendo fin qui porta implicita la dimostrazione che in principio di questo studio mi proponevo di fare, che cioè il cosiddetto delirio di negazione, non è che uno dei tanti casi del contrasto psicopatologico, e che quindi la sua genesi e il suo meccanismo possano spiegarsi colla teoria del Contrasto.

Difatti, come vedemmo, i fattori psicologici del delirio di negazione sono anche i fattori psicologici dei fenomeni di contrasto: *debolezza d'inibizione* per presenza di emozioni patologiche dissolventi ecc.; *tendenza a negare*, o per reviviscenza, o per persistenza di caratteri psichici propri dell'infanzia e della fanciullezza. Il meccanismo del delirio negativistico che nelle sue linee generali abbiamo tracciato, non è che l'identico meccanismo col quale io cercai di spiegare i fenomeni di con-

trasto. L'analisi clinico-psicologica ci ha fatto distinguere perfino i deliri di negazione per contrasto simultaneo. L'incontro infine, di vari fenomeni di contrasto propriamente detti anche nei malati affetti da delirio di negazione tipico, è la rivelazione più sicura che in fondo altro non sia esso stesso che un fenomeno di contrasto.

Ma, come ho accennato più sopra, il mio scopo non era soltanto quello di dimostrare la dipendenza delle idee deliranti di negazione dal Contrasto psicologico, uno scopo, se vogliamo, d'indole teorica e dottrinaria; io miravo principalmente a stabilire, che tutte le negazioni patologiche, primarie e secondarie, episodiche e sistematiche ecc. ecc. rispondessero a un concetto esplicativo unico. Questo secondo scopo, sebbene implicito nel primo, veniva ad assumere uno speciale interesse clinico e pratico.

Ora, se non m'inganno, mi sembra di esser giunto a dimostrare la *unicità psicologica* di tutte le negazioni patologiche, e di aver così ribadito il concetto del Negativismo quale avevo già enunciato in altre mie memorie.

Se il delirio di negazione non é che un caso del *Negativismo* patologico, è razionale domandarsi quali sieno i precisi rapporti tra il *delirare* e il *negare*. È chiaro che il fenomeno psichico fondamentale e primitivo sia il negare. Se il contenuto della negazione è assurdo, noi parliamo di delirio; sicché nel delirio di negazione, si avrebbe in fondo la negazione, più quelle condizioni che costituiscono i fattori del delirio in genere. Così ad esempio: il delirio di negazione sistematico di Cotard, non sarebbe dal punto di vista psicologico, che la negazione (spesso per contrasto successivo) più l'indebolimento mentale del malinconico passato a cronicità. La disposizione melanconica determi-

na l'impulso alla negazione, la decadenza mentale ne determina l'assurdo contenuto. Il delirio di negazione della senilità non sarebbe che la negazione, più la demenza senile. Sicchè il fatto primordiale è il negare; lo spirito di negazione è la base psicologica di tutto l'edificio negativistico dei deliranti negatori sistematici. Supponiamo che le condizioni generali per delirare facciano difetto e allora avremo la negazione allo stato di purezza clinica, cioè in tutta la sua instabilità, asistematismo, e discontinuità, quale si osserva non solo in alcune isteriche e in genere in alcuni degenerati, ma eziandio in parecchi individui giudicati normali e in non pochi uomini di genio. La tendenza a negare preesiste al delirio di negazione e nei casi di deliri negativistici guariti essa sopravvive. Ora possiamo meglio renderci ragione del negativismo di Kahlbaum, come della *folie d'opposition* di Guislain. Esso è la negazione completamente automatica senza deliri, senza allucinazioni, senza dolore: è la negazione elementare universale. Nel demente negativista, vediamo meglio che in ogni altro caso di negazione patologica, la riproduzione automatica dell'istinto negatore della specie.

Nel demente precoce che si rifiuta, che resiste e che nega colla parola, col movimento, col gesto, col contegno, che mostra, quasi direi, negazioni cerebrali e spinali, si può forse riconoscere la manifestazione istintiva più completa, quantunque individualmente disutile, della difesa personale passiva.

Manicomio Interprovinciale V. E. II. in Nocera Inferiore
diretto dal Prof. DOMENICO VENTRA

CONTRIBUTO

ALLA

PATOGENESI, PSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

DELL'ERMAFRODITISMO

PEL

DOTT. S. TOMASINI

Nell' agosto del 1898, con tutti i misteri e sottintesi soliti nel nostro popolo e che facevano al caso, si presentavano alla mia consultazione dell'Ospedale civico di Palermo, i coniugi Cap...., i quali accompagnavano una loro figlia, dall'aspetto vaga ragazza sui vent' anni, la quale, a loro dire, presentava delle alterazioni negli organi genitali e non era ancora mestruata.

Invitata l'inferma a farsi visitare, non poco mi sorprese l'assoluta mancanza di pudore, solito a riscontrarsi nelle nostre ragazze, specialmente poi se nubili, poiché senza mostrare alcuna ritrosia o ripulsione, alza le vesti e toglie le mutande per mostrare i suoi organi genitali.

All'osservazione di questi constatai un caso di ermafroditismo (ipospadia perineale con criptorchidia) e, rilevando l' importanza del caso, tanto dal punto di vista chirurgico, che da quello antropologico, persuasi l'am-

malata a rimanere nell'Ospedale, dove venne ricevuta nella sezione di chirurgia (1).

La storia clinica di questo caso è delle più curiose e permette, paragonandolo agli altri noti nella letteratura medica, alcune osservazioni, secondo me, di grande importanza non solo dal punto di vista della psicologia, ma anche da quello dell' etiologia e specialmente della medicina legale.

Ne ho quindi fatto il soggetto del presente studio, che, per l'estensione dell' argomento, credo opportuno suddividere in vari paragrafi: nel primo descriverò, per quanto succintamente mi è possibile, l' esame completo dell'inferma, tanto dal punto di vista somatico, che psichico; nel secondo rileverò dalla storia e dalla letteratura dell' ermafroditismo tutto quello che è di speciale importanza per il mio soggetto, cercando di abbozzare la psicologia dell' ermafrodita; tenterò poi di ricercare, sotto un punto di vista non ancora trattato, l'etiologia delle principali manifestazioni psichiche e somatiche; e in un'ultima parte, e quasi come conseguenza, rileverò la posizione che attualmente occupa e quella che dovrebbe occupare in Medicina legale l' ermafrodita per le sue relazioni col mondo sociale.

E qui debbo ancora una dichiarazione.

Io mantengo in questo lavoro la parola ermafroditismo contro l'opinione, al certo autorevolissima del Prof.

---

(1) La Carmela, oggi Carmelo, Cap...., venne nell'Ospedale operata di uretroplastica e chiusura dell'orifizio vaginale dal dott. G. Castellana, chirurgo primario della sezione, che ne fece oggetto di studio in un suo importante lavoro dal titolo « *Uretroplastica e chiusura dell'orifizio vaginale in un caso d'ipospadia perineale con criptorchidia e vagina rudimentale bifida* ». *Riforma medica 1899, anno XV, N. 212.* Sento poi il debito di pubblicamente esternare all'egregio mio amico Dott. Castellana i più sentiti ringraziamenti per avermi dato il mezzo di compiere questo studio psico-antropologico sul Cap...., avendo egli fatto argomento del proprio lavoro la sola parte chirurgica.

Filippi, e non ostante conosca che nella specie umana mai sia stata riscontrata quella complicanza, di cui il concetto etimologicamente è sintetizzato nella parola stessa, cioè, che nel medesimo individuo possano coesistere i due completi apparecchi sessuali, interno ed esterno, così perfettamente funzionanti da permettere che quello mascolino agisca sopra a quello femminino e viceversa; come è stato osservato in qualche specie del regno animale e in qualche tipo vegetale.

E credo che con me siano la maggior parte degli scrittori, poichè nelle scienze biologiche in special modo sono poche le parole che esattamente includono il concetto che si vuole manifestare, e perchè realmente negli ermafroditi si trovano, appunto per l'evoluzione propria degli organi genitali, i rappresentanti dei due sessi, almeno apparentemente; e poi non mi sembra molto esatta l' espressione *sesso dubbio*, che il Filippi vuol sostituire, seguendo in questo il Dailliez, che pel primo usò la parola, poichè sesso dubbio significa per me non poter riconoscere se un individuo sia maschio o femina, mentre gli ermafroditi pur troppo partecipano principalmente di un dato sesso, mantengono anche alcuni caratteri del sesso opposto e vengono per lo più facilmente riconosciuti.

I.

STORIA CLINICA

Cap.... Carmela, di Antonio e Caterina Barc.... è nata or sono venti anni a Castelvetrano (Sicilia).

Anamnesi familiare — I genitori sono cugini fra di loro, hanno altri figli, maschi e femmine, di normale conformazione. La madre riferisce che al quinto mese di gravidanza del soggetto in esame ebbe un' imponente metrorragia della durata di sette giorni consecutivi. Per la durata e per

la gravità dell'emorragia credette ad un avvenuto aborto, ma, con sua sorpresa, la gravidanza continuò il suo corso regolare, seguita poi da un parto normale a termine. Il prodotto del concepimento fu ritenuto dalla levatrice, senza alcun dubbio di sesso femminile e come tale rilevato allo Stato civile del Municipio di Castelvetrano.

Anamnesi individuale — Nulla di notevole nella prima infanzia di questa bambina. Solo la madre, all'epoca di due anni, notò che negli organi genitali esterni, nel posto della clitoride, cominciava a rendersi evidente un organo simile ad un piccolo pene, sprovvisto di canale uretrale. All'età di tre anni, essendosi appiccato il fuoco alle vesti, riportó delle ustioni al dorso, che diedero poi luogo ad una larga cicatrice.

Fin da bambina ha avuto un carattere allegro, vivace, con mimica emotiva un po' esagerata, con percezioni ed ideazioni pronte e rapide.

E fin dall'infanzia la madre notava che la Carmela rivelava degli istinti, delle attitudini speciali e prendeva con facilità delle abitudini piuttosto maschili: così ripudiava i giuochi femminili e le bambole, per darsi a divertimenti maschili. Più grandicella ancora fuggiva di casa per andare a giuocare con maschi a carte, alle palle, al bigliardo; e sui quindici o sedici anni non disdegnava, per maggior cautela, di andare qualche volta armata di rivoltella. Formava, come è facile intendere, la disperazione della propria madre, della quale non ascoltava gli aspri rimproveri e di quella del padre, del quale subiva le frequenti bastonate.

La madre, casalinga, voleva che la figlia imparasse le faccende di casa, a far di bucato, a cucire, ad accudire alla cucina: ma la Carmela rispondeva che questi vili servigi non erano per lei; e volentieri, senza esserne richiesta, anzi contro il volere del proprio padre, andava ad aiutare questi nel suo mestiere di cocchiere: sicchè spesso si vedeva la Carmela avvoltolare la gonnella fra le gambe ed accudire a lavare la carrozza, strigliare i cavalli, pulirne gli ornamenti.

Ma quello che più sorprese i parenti fino al raccapriccio

si fu che all'epoca della pubertà nella Carmela si svilupparono gli istinti genetici maschili, sicchè era portata a ricercare l'amplesso muliebre : fatto questo che metteva in grande costernazione la madre, specialmente perchè la Carmela andava a letto unitamente ad altra sorella più piccola.

Per soddisfare i propri istinti quindi fuggiva di casa; e qualcuno notava spesso una ragazza dall'aspetto e dall'abito femminile, frettolosa e quasi di nascosto salire le scale dei postriboli.

Non reca quindi meraviglia se molti, a causa della vita dissoluta che menava, la conoscevano e l'indicavano per una femina-maschio.

A quindici anni, in seguito a coito diretto con donna, secondo la sua affermazione, venne contagiata di blenorragia uretrale: in lei il secreto blennorragico veniva fuori dall'orifizio uretrale sia spontaneamente che con la minzione. Di questa infermità venne a guarirsi circa 12 mesi dopo; ma sei mesi prima della sua entrata nell'ospedale venne nuovamente affetta da blenorragia, che durò per cinque mesi.

Era naturale che, quando qualcuno, ignorando l'intima costituzione della Carmela ed i liberi costumi ed invaghito dai lineamenti regolari femminili, la chiedesse in matrimonio ai genitori, essa si rifiutasse energicamente e con tutte le proprie forze resistesse alle pressioni di qualunque specie, venendo fuori in iscandescenze e facendo inorridire la madre alla quale rispondeva che piuttosto era lei che doveva prender moglie!

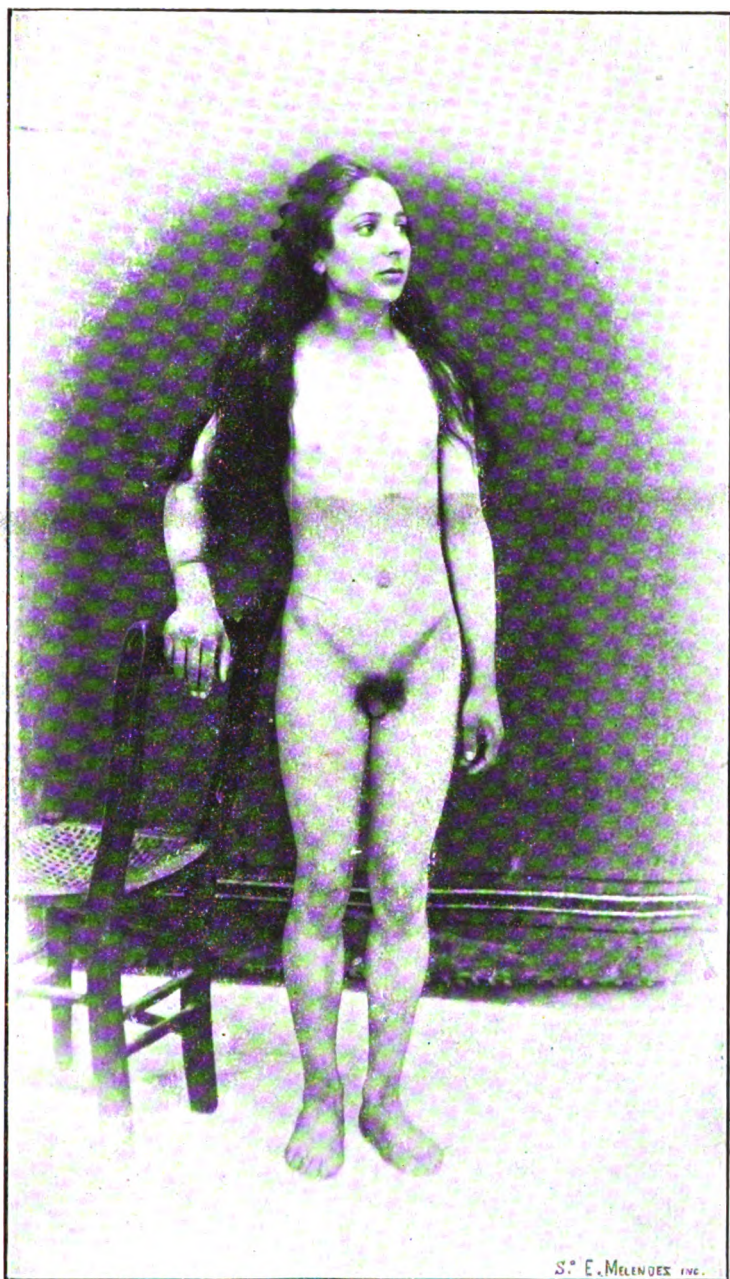
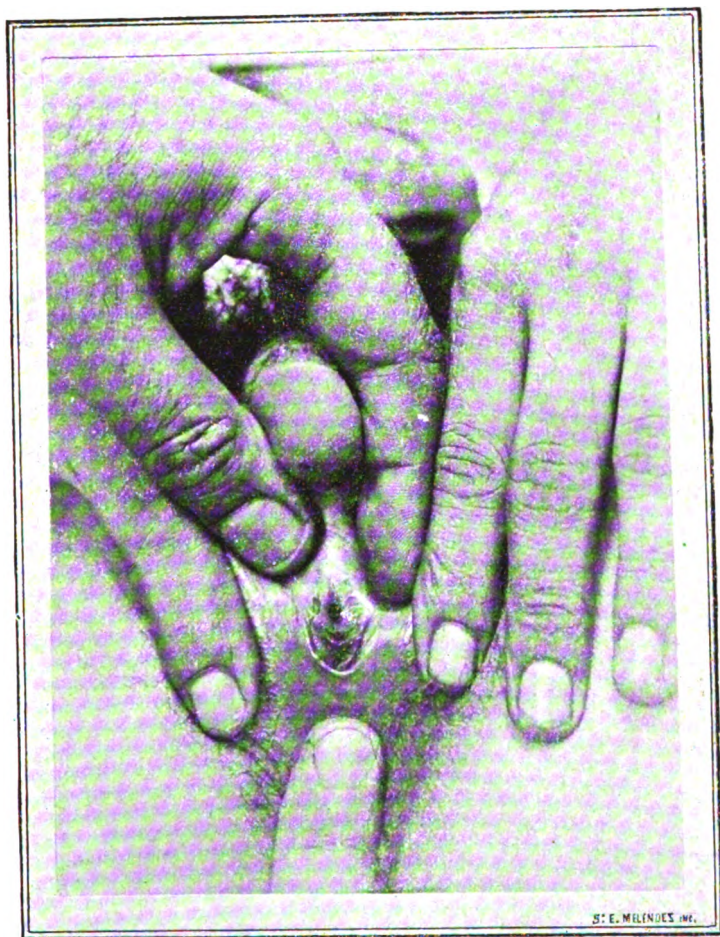
Credo inutile riferire la costernazione dei poveri genitori dinanzi al caso strano della loro ragazza, che, non ostante l'aspetto e l'apparenza vaga femminile, presentava attitudini e costumi decisamente maschili.

La Carmela Cap.... infatti si presenta come una ragazza di vago aspetto, e come tale appare dalla riproduzione della fotografia qui acclusa, sebbene sia sprovvista interamente degli abiti, che tanto contribuiscono all'ornamento femminile: la fronte alta e spaziosa, larghe le rime palpebrali lasciano vedere due occhi dalle iridi nere, fulgenti,

espressivi, animati da vivaci e rapidi movimenti ; il naso piccolo ed affilato; la bocca stretta con solco mentoniero appariscente che ne aumenta la leggiadria, ed un collo ben formato , rotondeggiante , senza alcuna prominenza della regione iodotiroidea. La pelle bianco-rosea è provvista di una fine ed invisibile lanuggine, come nelle più delicate ragazze, mentre la testa è ornata di folti e lunghi capelli neri. Le mani peró vi fanno contrasto perchè son grosse e tozze per i lavori manuali maschili da lei compiuti per lunghi anni (vedi tav. I).

La statura è piuttosto bassa, lo sviluppo scheletrico e muscolare è regolare per una donna: porta gli abiti femminili senza ostentazione e senza accentuazione maschile ed, a prima vista, il suo accesso è timido come a ragazza si conviene. Appena essa ebbe da me la conferma del suo sospetto, che da molto le pesava sull'animo, che il suo sesso non era femminile, ma piuttosto maschile, e che non era conveniente e giusto anche dal punto di vista morale e sociale, che essa seguitasse a portare quegli abiti di donna, che con l'aspetto, contribuivano all' inganno, essa ne fu contentissima e cominnció a sospirare l' ora in cui potesse smettere l'odiata gonnella ed indossare gli ambìti calzoni, in cui potesse far dare un colpo di forbice a quei suoi bellissimi capelli neri, di cui aveva perfino fatto voto alla Madonna.

Non così i genitori, ingannati nelle loro speranze e forti di tutto un passato, specialmente poi il padre, il quale non voleva e metteva innanzi indugi e ragioni a che la figlia non venisse operata, anche perchè supponeva che, dovendosi di necessità cambiare lo stato civile della ragazza e non avendo essa compiuto i venti anni, potesse poi essere costretta al servizio militare.

Vinse però la natura maschile di Carmela, la quale venne ricevuta nella sezione uomini dell'Ospedale; ed oggi porta col nome cambiato di Carmelo abiti da maschio; senza beffe accudisce al suo mestiere di cocchiere.... sempre giovine con il suo viso da paggio; e recentemente si è persino fidanzato e spera unirsi presto in matrimonio ! Ne discuteremo le conseguenze.

Tomasini — Sull' ermafroditismo

Tomasini — Sull' ermafroditismo

ESAME SOMATICO

Antropometria

	Misura		Valore
	Altezza	m.	1,55
	Apertura delle braccia	»	1,56
	Peso del corpo	kg.	58,00
Craniometria	Diametro antero-posteriore massimo	mm.	175
	» trasverso massimo	»	145
	Curva antero-posteriore	»	320
	» bisauricolare	»	305
	Circonferenza orizzontale massima	»	540
	Semicurva anteriore	»	270
	» posteriore	»	270
	» laterale destra	»	260
	» laterale sinistra	»	280
	Capacità cranica con la somma delle tre curve	»	1165
	Indice cefalico	»	82,85
Prosopometria	Lunghezza del viso	mm.	160
	» della faccia	»	115
	Diametro bizigomatico	»	110
	» bimandibolare	»	110
	» frontale minimo	»	110
Altimetria	Altezza dal vertice	m.	1,55
	» dal condotto uditivo esterno	»	1,40
	» dal mento	»	1,34
	» dalla forchetta sternale	»	1,26
	» dalla tuberosità esterna dell'omero	»	1,23
	Lunghezza del braccio dall'acromion all'epicondilo	»	0,32
	» dell'avambraccio	»	0,27
	» della mano	»	0,20
	» dell'arto inferiore	»	0,92
	» della coscia	»	0,50
	» della gamba	»	0,42
	» del piede	»	0,26
	Circonferenza della coscia al 3.° superiore	»	0,45
	» del braccio alla sua metà	»	0,26
	Altezza del tronco	»	0,47
	Circonferenza delle spalle (in corrispondenza dell'acromion)	»	0,89
	» del torace (a livello delle papille mammarie)	»	0,73

	Misura		cm.
	Circonferenza a livello dei gran trocanteri cm.		77
	» massima dello stretto superiore (passando per l'apofisi spinosa dell'ultima vertebra lombare, fosse iliache esterne, pube)	»	79
Misure del bacino	Distanza fra le spini iliache anteriori-superiori	»	22,5
	» fra le creste iliache	»	24
	» fra le spine iliache posteriori-superiori	»	9,5
	Distanza dalla sinfisi pubica (margine superiore) alla spina dell'ultima vertebra lombare (coniugata esterna di Baudeloque)	»	20,5
	» fra il vertice dell'arcata pubica e la metà del promontorio (coniugata diagonale)	»	11,5
	» più breve tra il promontorio e la sinfisi (coniugata vera)	»	10
	Diametro bitrocanterico	»	27,5
	» obliquo esterno destro (dalla spina iliaca posteriore superiore destra al gran trocantere del lato opposto	»	24,5
	» obliquo esterno sinistro (dalla spina iliaca posteriore superiore sinistra al gran trocantere di destra)	»	25
	» trasverso dello stretto inferiore (dal punto di mezzo di una tuberosità ischiatica al punto opposto) . .	»	7,5
	» antero-posteriore dello stretto inferiore (dalla punta del coccige al vertice dell'arcata pubica) . . .	»	9
	Distanza fra la parte media della cresta iliaca alla tuberosità ischiatica nei due lati	»	20
	Altezza sacrale (dalla base del sacro alla punta del coccige)	»	15
	» della sinfisi pubica	»	5

ALTRE NOTE SOMATICHE

L'esame cranioscopico della Capon. fa notare una lieve plagiocefalia, in quanto che la metà sinistra del cranio trovasi più sviluppata della destra.

Esso è provvisto di lunghi e folti capelli lisci, di colorito castano quasi neri.

Esiste pure plagioprosopia, poichè la metá sinistra della faccia è piú sviluppata della destra. Il viso è interamente sprovvisto di peli, e la cute ne è liscia, delicata.

L'occhio è vivace, mobile in una rima palbebrale abbastanza ampia, con iride oscuro come i capelli.

Molto sviluppate le sporgenze zigomatiche.

Le orecchie regolari ma un po' larghe, con lobulo rotondo non aderente alla cute della faccia, non presentano note degenerative degne di nota.

Il collo è rotondeggiante, provvisto di abbondante adipe, che non lascia apparire i centri muscolari, nè l'angolo formato dalla cartilagine tiroide (pomo d'Adamo).

La voce ha un timbro piuttosto maschile ma non spiccatemente tale.

Il torace ha la forma essenzialmente maschile: le mammelle sono rudimentali e non fanno alcuna sporgenza, come negli individui magri, i capezzoli sono pianeggianti, con piccolissime areole. Il torace è sprovvisto completamente di peli.

L'addome è di forma esagonale: la linea xifo-ombelicale è a concavità anteriore, pianeggiante quella ombellico - pubica.

Gli arti superiori ed inferiori sono rotondeggianti, provvisti abbondantemente di pannicolo adiposo, che non rende appariscente i muscoli neanche durante la contrazione; sono privi di peli.

La regione pubica è prominente, ricoperta di un ciuffo di peli neri e ricciuti, disposti circolarmente, che non si prolungano sulla linea alba, nè invadono le regioni inguino - crurali.

Dalla parte media della sinfisi pubica si partono due rilevatezze a guisa di grandi labbra, che si estendono in basso e posteriormente sino ad incontrarsi a 25 millimetri dall'orifizio anale, riunendosi in modo da costituire una specie di forchetta. Sono ricoperte di peli, i quali, accompagnandole sin dal punto di origine del pube, si uniscono poi ai peli della regione perineale.

Dal mezzo della parte inferiore della sinfisi pubica, al di

sotto dell'angolo formato dall'incontro delle suddette pieghe, parte un organo che presenta i caratteri tutti di un pene. È formato, cioè, di un'asta, che allo stato di riposo misura la lunghezza di mm. 48. I primi 33 millim., a partire dalla base, costituiscono due corpi cavernosi ricoperti da una pelle di colorito oscuro, molto elastica e che in avanti e superiormente viene a costituire un vero prepuzio, peró non tanto lungo da poter coprire il ghiande; ma che quasi lo copre se viene stirato.

Il ghiande misura 13 millim. di lunghezza ed è sprovvisto di meato, però dal punto in cui questo meato dovrebbe trovarsi s'inizia un solco, limitato da due lievi sporgenze, che arriva sino all'orifizio uretrale e misura 8 centimetri. L'aspetto del rivestimento di questo solco, per il suo colorito roseo, per l'apparenza liscia e levigata, simile alla mucosa che ricopre il ghiande, differisce notevolmente dalla pelle circostante del pene. La presenza di questo solco nella sua parte inferiore lo fa distinguere da un clitoride anormalmente sviluppato. Tra la base del pene e le pieghe sopra descritte con i caratteri di grandi labbra, si notano due insenature profonde, dove si raccoglie dello smegma. Alla distanza di 3 centim., a partire dall'apice del ghiande, dai lati del solco mediano si dipartono simmetricamente due pieghe cutanee, che, portandosi in avanti od in alto, vanno a perdersi nella pelle del prepuzio. Più indietro ancora le grandi labbra e la forchetta da essi formata limitano uno spazio triangolare, che ha l'apparenza di una vulva, dalla quale differisce per la mancanza delle piccole labbra.

In esso si nota l'orifizio uretrale distante 8 cm. dall'apice del ghiande: ai lati di questo orifizio si notano due altri fori piccolissimi. Al di sotto dell'orifizio uretrale si incontrano delle piccole frange, che dànno l'idea di un imene deflorato, al di dietro del quale esiste un altro orifizio capace di contenere forzatamente il dito mignolo. Intorno all'orifizio anale si osservano due grossi condilomi acuminati.

Alla *palpazione*, quest'organo, che ha l'aspetto del pene, dà la sensazione chiara di due corpi cavernosi, alla parte

superiore dei quali si sente pulsare l'arteria dorsale del pene. Le grandi labbra hanno la consistenza di quelle degli organi genitali femminili normali: nella loro spessezza non si percepisce alcun organo che possa rassomigliarsi ai testicoli. Dall' orifizio inguinale esterno si penetra col dito piccolo, e per un certo tratto, nel canale inguinale, senza incontrarvi alcun organo.

Mediante catetere, dall' orifizio superiore, che rappresenta l' orifizio uretrale, si penetra direttamente in vescica. Questo canale uretrale ha la lunghezza di 45 millim, la forma e la direzione di un' uretra femminile.

Dall' orifizio inferiore, che sta dietro le frange imenali, con una sonda si può penetrare per 9 centim. Nel detto orifizio il dito piccolo della mano penetra stentatamente, arrecando vivo dolore, per circa 23 millim, dove è arrestato dalla presenza di un sepimento verticale, che da questo in poi rende bifida la vagina. Adoperando una sonda metallica si avverte che le due cavità risultanti dalla bipartizione della vagina finiscono entrambe con un cul di sacco: in fondo al quale non si percepisce alcuna sensazione di collo d'utero, fornici vaginali o di corpo uterino. Con l' esplorazione rettale, e introducendo contemporaneamente un catetere in vescica, si percepisce chiaramente che un setto sottile divide la vagina dal retto, e non si avverte alcun corpo intermedio, che possa raffigurare o il corpo dell'utero o anche la prostata.

Nelle fosse iliache interne, e specialmente nella sinistra, in corrispondenza dell'orifizio inguinale interno, si avverte in un punto limitato un senso di resistenza, come di un corpo di consistenza fibrosa e di forma rotondeggiante. Premendo fortemente in questo punto si suscita un vivo dolore. Sembra quindi probabile che i testicoli ectopici siano allogati in corrispondenza dell' anello inguinale interno, che non sono riusciti a superare, (vedi figura n. 2 (1).

(1) La descrizione degli organi genitali è dovuta all'egregio amico dott. G. Castellana vedi O. P. C.

Esame delle funzioni.

Nulla di patologico o di anormale si riscontra all' esame delle varie funzioni.

Respirazione: il respiro è di tipo misto, non è prevalentemente toracico, come suole riscontrarsi nelle donne, per tutte quelle cause concomitanti, che qui è inutile perfino accennare.

Circolazione: la punta del cuore batte al sito normale; e l' ictus cardiaco é anche visibile, per la mancanza assoluta di mammelle e di adipe. Le pulsazioni sono normali nel ritmo e se ne contano da 72 a 74 per ogni minuto primo.

Addome: niente di patologico si nota negli organi contenuti nel cavo addominale.

Sensibilità generale: le varie sensibilità, la tattile, la barica e la termica sono normali; sono leggermente ottuse la sensibilità dolorifica, e l' elettrica misurata col rocchetto d' induzione di De Bois - Reymond.

Sensi specifici: nulla di anormale si riscontra nei sensi specifici: l' udito è bene conservato in ambedue i lati; al gusto e all'olfatto si percepiscono normalmente i diversi stimoli.

Per quel che riguarda la visione, è normale la forza visiva e l' esame della percezione dei varii colori non lascia rilevare alcuna alterazione.

Riflessi: normale è il riflesso congiuntivale, e quello irideo tanto allo stimolo luminoso che all'accomodazione.

Dei riflessi cutanei alcuni sono un poco esagerati, specialmente l' ascellare, e il plantare; sono normali i riflessi tendinei.

Funzione genetica: è importante notare specialmente tutto quello che si è potuto conoscere intorno ad una funzione intima di tanta delicatezza. È stato altrove notato che la Capon . . . . agisce da maschio: il suo piccolo membro virile è suscettibile di erezione, dolorosa per l' incurvamento che è costretto a prendere a causa dei limiti del preteso canale uretrale dalla natura abbozzato. Egli assicura che il suo pene in erezione può allungarsi per più di quattro cen-

timetri e che ha un'eiaculazione di liquido spermatico dall'orifizio uretrale. Però è stato impossibile, non ostante la lunga sua degenza nell'ospedale, di avere del secreto testicolare, perchè se ne potesse fare l'esame microscopico e notare se vi si riscontrassero degli spermatozoi vitali. Egli assicura inoltre che non ha mai sentito il bisogno di unirsi con uomini; nè ha mai praticato la pederastia passiva, non ostante la presenza di condilomi attorno all'orifizio anale potesse suscitare il dubbio di un coito contro natura, e indicare in lei un pervertimento sessuale.

Esame psichico.

Il carattere di Carmela Capon.... si distingue chiaramente ed a prima vista da quello della comune degli uomini: in ogni atto della sua vita quotidiana dell'ospedale, in qualsiasi manifestazione psichica v'è qualche cosa che lo differenzia dagli altri infermi del reparto: l'è che il suo carattere mutabile è piuttosto l'espressione della femminilità.

La sua irrequietezza non ha limite, si può solo rassomigliare a quella di un ragazzo; la fiducia nell'impunità e nel non riconoscere il valore dei castighi e delle pene è grande.

É di umore allegro e quasi sempre ride, anche di cose inutili, di quel riso che spesso è sintomo di deficienza intellettuale. Quando peró è contrariato nei suoi desideri si mette a piangere e si notano allora dei momenti di tristezza notevoli.

È dotata di grande furberia ed è impossibile riferire tutti gli atti in cui mette avanti questa sua dote. Tutto ciò unito alla poca o nessuna serietà, mentre vuol mostrarsi tale in faccia agli altri, dà al suo carattere una spiccata tendenza femminile. Aggiungi che i suoi atti sono subitanei, quasi impulsivi e non vengono corretti da alcuna critica.

La prova della degenerazione morale della Capon., sta tutta nella sua vita trascorsa sotto gli abiti femminili, ed in succinto più sopra narrata: la frequenza continua ed ininterrotta delle case di prostituzione, non ostante le vesti

e l' aspetto femminile, che presentava, e contro i voleri della madre e le bastonate del padre, che cercavan farla passare per una ragazza onesta da marito: la serie di avventure galanti, che racconta senza alcun ritegno, anche nei particolari che offendono il pudore, come quella di avere innammorata, stando serva, la propria padrona; e di avere compiuto con questa atti di libidine, e, secondo lei, anche il coito; il gloriarsi, come di vittorie riportate, delle blenorragie contratte.

E nega recisamente, e mostra di offendersi, se la s'interroga su questo punto, di aver avuto rapporti contro natura o degli appetiti sessuali femminili: ma quei condilomi riscontrati nella regione anale, al momento della sua accettazione nell'ospedale, dánno molto a sospettare.

Oltre al carattere femminile: oltre all' umore infantile, variabile, poco conciliante con una natura maschile, la Capon..... aveva delle altre manifestazioni femminili: le piaceva addobbarsi con ornamenti femminili: la vedevi stare con le braccia nude ornate di braccialetti intrecciati, se non altro, con cotone colorato o con nastrini: la vedevi ornarsi le dita con anelli pure di seta o in vario modo intrecciati: niente curandosi che con questi ornamenti suscitava nei compagni delle osservazioni e dei commenti poco lusinghieri al suo riguardo. Anzi non isdegnava rispondere con parole da trivio, di cui era abbastanza fornito il suo ben limitato vocabolario. Spesso, quando le veniva voglia di lavorare, accudiva anche nell' ospedale a lavori prettamente femminili, come quello di far la calza.

Una gran parte quindi delle manifestazioni psichiche della Capon.... rivestono, probabilmente per ragioni ataviche, un carattere femminile, e debbono da noi mettersi in relazione con le manifestazioni proprie del sesso maschile, che abbiamo notate nella storia clinica, come il voler accudire ad ogni costo ai lavori maschili, aiutando, per esempio, il proprio padre nei lavori di cocchiere.

Un' altra manifestazione singolare del suo carattere anomalo, e che rientra nella sfera dei sentimenti affettivi, è stata quella, che durante la sua lunga permanenza nell' ospedale

non ha avuto alcun legame di amicizia con nessuno; gli infermi, anche quelli che molto soffrivano per la gravità del male, le erano del tutto indifferenti.

In tutto il resto non si notano delle vere alterazioni psichiche, come illusioni od allucinazioni, delle idee fisse o pervertite.

Diagnosi

Noi vedremo che un' esatta diagnosi dei casi di ermafroditismo, per le conseguenze che ne sussieguono dal punto di vista della Medicina legale, é di capitale importanza, molto più che è appunto in questi casi che il rapporto del perito detta la decisione del giudice.

Probabilmente il giudice è stato in questo caso chiamato a rettificare lo stato civile del nostro soggetto, cosa del resto molto semplice: ma se l'errore di sesso si fosse ancora mantenuto, se veniva ad essere scoperto molto più tardi per altre ragioni, chi sa quali quesiti non doveva egli risolvere ?

La domanda a cui noi qui dobbiamo rispondere si è: la pretesa Carmela Capon... a qual sesso appartiene ?

Non nascondo che nel caso particolare la diagnosi sembra facile solo a prima vista: ma invece, riandando tutti i sintomi presentati, valutando, come si deve, tutti i caratteri sessuali, ch'essa presenta, tanto primari che secondari, una precisione diagnostica riesce un pò difficile: è per questo che noi ridando un rapido sguardo a tutti i segni fisiologici presentati, considerando lo stato generale con cui si presenta il soggetto, con l' aiuto dell' esame particolareggiato fatto negli organi genitali e con lo studio delle manifestazioni psichiche e delle abitudini della sua vita passata e presente, servendoci degli elementi di diagnosi, brillantemente riuniti dal Brouardel, noi potremo dare il nostro giudizio.

Fra *i segni fisiologici* di grande importanza, che fanno riguardare la Carmela Capon... come appartenente al sesso maschile, vi è la completa mancanza di mestruazioni, anche di quelle emorragie, così dette vicarianti, che in molti casi ben constatati si sono avverate; e l'erezione di quel tentativo di verga, di cui è fornita. Essa ha delle polluzioni e delle eiaculazioni, ma non avendo potuto passare all'esame microscopico di questo preteso liquido spermatico, così io non do alcuna importanza a questo segno, che potrebbe essere decisivo.

Nel considerare *lo stato generale* dell'individuo, secondo Brouardel, non bisogna perdere di vista che l'arresto dello sviluppo ha per conseguenza di diminuire nell'uomo i caratteri della virilità: io più oltre cercherò di dimostrare invece l'importanza di una tesi opposta, la grande influenza, cioè, che ha l'arresto di sviluppo o le malformazioni degli organi genitali sull'evoluzione dello stato generale dell'individuo, riguardato anche dal punto di vista delle manifestazioni psichiche.

I caratteri generali della Carmela Capon.... nella maggior parte sono invece quelli di un soggetto femminile: così la statura bassa, la fisonomia vaga, la muscolatura poco rilevata (1), l'abbondanza del pannicolo adiposo che rende le membra, collo, braccia, coscie ben arrotondite; la nessuna sporgenza della cartilagine tiroide, il mancato sviluppo del sistema pilifero, che sarebbe l'appannaggio del sesso forte, mentre in essa anche l'impianto dei peli al pube ha una disposizione femmi-

(1) Le relief, dice Brouardel, des muscles n'appartient qu' aux hommes, et c'est par exception qu'on rencontre la saillie des muscles du mollet chez certain femmes, comme les acrobates et les danseuses. L'hermaphodisme ecc. Gazette des Hòpitaux—Paris—Ianv. 1887.

nile, presentando essi una forma circolare, mentre nell'uomo sono disposti a guisa di un triangolo, di cui un angolo si dirige verso l'ombellico. E si noti che Casper attribuisce un grande valore a questo carattere distintivo del sesso: ma, come si vede in questo caso, la disposizione dei peli al pube non ha una simile importanza.

D' altra parte lo scheletro di Carmela Capon...., presentando uno spessore maggiore delle ossa, appartiene al tipo maschile, come ad esempio il bacino, le cui misure sono evidentemente quelle di un bacino non muliebre.

Di maschile si ha ancora l' aspetto del torace, lo stato atrofico delle mammelle, la maggiore larghezza delle spalle paragonate alla larghezza delle anche, e forse il timbro e l' estensione della voce.

Filomusi-Guelfi ha richiamato, non è molto, l'attenzione su un carattere anatomico, che a me non sembra pure sprovvisto di una certa importanza: intendo della presenza dei corpi cavernosi, la quale può essere un punto di distinzione tra lo pseudo-ermafroditismo femminile esterno ed i casi più semplici di deformità, che sono ai limiti di esso (1).

Ed infatti dalla maggior parte degli anatomici, da Lacuire, che per primo ha combattuto la pretesa esistenza di un glande nel clitoride, a Sappey si ammette ora che i corpi cavernosi esistono soltanto nell' uomo. E nel nostro caso abbiamo notato il notevole aumento di volume della verga, allo stato di erezione la quale diventa turgida appunto per la presenza dei corpi cavernosi.

---

(1) Maschka — Trattato di Medicina legale con note del Prof. Filomusi-Guelfi, vol. III pag. 82, Napoli 1887.

Non vi è dubbio quindi che alcuno qui possa parlare di ipertrofia del clitoride.

E mentre i caratteri fisici più salienti nella Carmela Capon... appartengono al sesso maschile, lo studio delle attitudini e delle abitudini, a parte l'educazione, che qui si può dire non ha avuto che poca o nessuna influenza, come di ogni altra manifestazione psichica, del carattere e del temperamento, ci fa giudicare la prevalenza del sesso maschile, sebbene siano ancora conservati alcuni caratteri della femminilità, come ad esempio la vanità degli ornamenti.

Stando quindi al complesso dei sintomi è d'uopo riconoscere che sono in gran parte prevalenti i segni del sesso maschile: siamo quindi di fronte ad un caso di pseudo-ermafrodismo maschile, e, anatomicamente parlando, di ipospadia perineale con criptorchidia e vagina rudimentale bifida.

II.

Periodo favoloso, scientifico e storico.

La storia dell'ermafroditismo tiene al suo attivo un periodo, che io dico favoloso, a simiglianza della storia politica degli uomini.

Nel suo significato etimologico *ermafroditismo* sarebbe la riunione dei due sessi, completamente sviluppati dal punto di vista anatomico e funzionale, nello stesso individuo.

Questa parola ebbe la sua origine dalla favola di Ermafrodite, figlio di Mercurio « Ermes » e di Venere «Afrodite». Epperò la conoscenza di esso si perde nella storia della più remota antichità.

Si può dire che questo stato anomalo dell' individuo, che oggi, con i progressi della scienza sarebbe, secondo me, un grado di inferiorità umana, abbia avuto il suo periodo, dirò così eroico, con il canto dei poeti, dai quali veniva quasi sublimato, perchè veniva a rappresentare l'amore il più intenso, il più intimo, l'amore che arrivava fino alla fusione dei due esseri in uno stesso individuo.

A questa prima fase della nozione dell'ermafroditismo fa continuazione il periodo favoloso a cui segue il periodo storico, e indi l' ultimo periodo, quello moderno il periodo scientifico.

Per chi ha fede alla Genesi biblica e sostiene che il primo uomo apparso sulla terra fosse Adamo, bisogna che ammetta, secondo la spiegazione datane da Geoffroy Saint-Hilaire, che Adamo fosse stato pure il primo ermafrodita, poichè in essa così si legge: « et creavit Deus hominem ad imaginem suam, ad imaginem Dei creavit illum: masculum et fœminam creavit eo ».

Fu soltanto dopo che il Signore, accortosi dell' errore commesso, volle rimediare creando Eva, la donna, dalla costola dell' uomo; seconda creazione che fu la causa prima di tutte le sciagure che colpirono Adamo prima ed il genere umano dopo (1).

La parola, come più sopra ho riferito, proviene dalla mitologia greca. Ermafrodite, figlio di Venere e di Mercurio, nella sua giovinezza si mostrò abbastanza insensibile alle lagrime d'amore della ninfa Salmacis, la quale, rivoltasi supplicante all' onnipotente Giove, ottenne da questi che il corpo suo fosse riunito a quello dell'amato giovane. Così appare da alcuni tratti della Metamorfosi d' Ovidio (2).

(1) E. Laurent — Les bisexués-Paris 1894 pag. 115.

(2) Vota sua habuere deos, nam mixta duorum corpora iunguntur faciesque inducitur illis, L. IV cap. II.

La fervida e tanto immaginosa fantasia degli antichi, quasi aberrazione dello spirito dei tempi, creò numerosi miti di divinità ermafrodite.

Così fra gli Egiziani, Astarta, divinità della luna, era a sua volta maschio e femmina (1).

La testa di Minerva era dai Greci rappresentata unita a quella di Mercurio: ed Afrodite era scolpita con gli organi genitali maschili e femminili insieme.

Tutte queste divinità ermafrodite passarono naturalmente con le altre presso i romani.

Ed è così che per conoscere qualche cosa sull' ermafroditismo si deve ricorrere ai poeti romani, e del periodo della decadenza per giunta, poiché degli autori antichi, che trattarono di Medicina, nessuno ne parla, neanche Ippocrate.

È possibile quindi che la quistione dell'ermafroditismo si limitava solo ai canti dei poeti, come pretesto a dissertazioni più o meno oscene ed erotiche, e sarebbe quindi l' indice dei pervertimenti sessuali dei tempi. Poichè é anche possibile che l'ermafroditismo rappresentasse l' allegoria dei due grandi vizi permessi e tanto diffusi nelle antiche società, l' uso, cioè, contro natura nei due sessi.

« N'etait ce pas, dice Laugier, un emblême divinisant « sous les formes les plus seduisantes les deux vices « houteux que nous ont légué les civilisations antiques, « la pédérastie et l' amour lesbien, qui, dans une dou- « ble perversion du sens génésique, font jouer à l'hom- « me et a la femme un rôle contre nature ?

(1) Ausonio: Epigramma LXIX — C. XI.

Così Orazio parla di *mascula* Saffo (Epist. XIX lib.II); Marziale si rivolge *ad Bassam tribadem* (Epigr: XCI — lib. I), e la mostra nuda fra le persone del suo sesso, dando in uno splendido verso questa caratteristica definizione dell' ermafrodismo femmineo:

Mentiturque virum prodigiosa Venus.

Esiodo ed Ovidio riportano la storia di Tiresia, la quale aveva l' onnipotenza dei due sessi, essendo che in diverse occasioni poté divenire volontariamente maschio o femmina: ragion per cui Giove e Giunone la chiamarono arbitra in una discussione abbastanza vivace, avvenuta fra di loro, sui vantaggi dell'uno piuttosto che dell'altro sesso. Tiresia, è noto, si pronunziò favorevolmente al sesso maschile, pur facendo osservare che le donne sono più sensibili. (1)

Una stessa alternanza di sesso venne segnalata da Virgilio nell'Eneide (lib. VI verso 640); ed Ausonio anch' esso nei suoi *Epigrammes* racconta fatti dello stesso genere in animali, e in un adolescente, che d'un tratto divenne ragazza.

Platone nel Convito fa dire ad Aristofane che la *natura nostra nei tempi antichissimi non* era quale ora è, ma ben diversa, e che si trovavano tre specie di uomini: la maschile cioé, la femminile e l' androgina, di cui è rimasto soltanto il nome e che partecipava dell'uno e dell'altro sesso; ed Aristotile, Plinio e S. Agostino perfino indicarono l' esistenza di un popolo ermafrodita, gli androgini, viventi nell' Apicax al di là dei Nausamoni, a lato dei Mosclini (2).

---

(1) Ovidio — Metamorfosi lib. XI.

(2) L. Blanc — Les Anomalies chez l'homme et les mammifères - Paris 1893 p. 193.

Il mito di Aristofane e probabilmente anche i popoli, che esistettero solo nell'immaginazione di Aristotile, di Plinio e di S. Agostino, rassomigliano moltissimo al mito della genesi; e non poteva essere altrimenti, data l'affinità delle razze e la comune origine arianna.

Tito Livio parla egli pure dell'ermafroditismo, ma per segnalare la condanna a morte che per questi esseri emetteva il Consiglio degli Aruspici: sicchè è da presupporsi che veramente erano occcrsi dei casi di ermafrodismo, perchè i Romani considerassero, nelle loro severi leggi, come un delitto di lesa natura, questo stato anomalo dell'uomo, tanto da privarlo della vita.

Cicerone nel suo libro *De divinatione* testimonia delle opinioni che in quel tempo prevalevano in quest'argomento: il che vuol dire che era già in discussione.

Chi ne parla diffusamente è Plinio il vecchio, che nel IV capitolo del VII libro della sua *Historia mundi*, sotto il caratteristico titolo *De mutatione sexu,* rileva alcuni fatti sul proposito. Egli recisamente afferma che *ex fœminis mutari in mares non est fabulosum;* e cita l'ermafrodita che nacque nell'Umbria, sotto il consolato di Messalus e C. Licinio, quello di Lure, sotto il consolato di L. Metello e Q. Fabio Massimo che furono condannati a morire. Sotto il consolato di P. Licinio Crasso e C. Cassio un bambino di Montecassino, divenuto ragazza, per comando sempre degli Aruspici, fu deportato in un' isola deserta.

Però la giustizia umana, ora come sempre, non è stata mai uguale per tutti, nonostante questa frase fosse scritta in tutte le leggi, poichè gli aruspici non emisero nè la condanna a morte, né la deportazione in un'isola in un caso in cui l'errore di sesso fu scoperto in una persona, che occupava cariche pubbliche, come fu quello di

Arescusa, che aveva già condotto moglie; e quello visto dallo stesso Plinio in Africa, di una ragazza che fu mutata in uomo lo stesso giorno delle nozze.

Ai tempi di Nerone tale barbaro costume scomparve, poichè questo imperatore si piaceva, amando tutto ciò che usciva dall' ordinario e dal normale, di farsi tirare il carro da quattro cavalli ermafroditi.

Nell'oscurantismo del Medio Evo si accettarono le opinioni di S. Agostino, che copiò quelle di Aristotile, e in tutto questo lungo periodo poco si conobbe sull'ermafroditismo.

In questa epoca, piena di pregiudizi, questi poveri infelici, di nulla colpevoli, ma solo perchè la natura fu loro matrigna, dovevano soffrire non solo le torture, ma spesso erano sottoposti a morte.

Si deve andare fino al XVII secolo, fino a Riolano, medico di Maria dei Medici, il quale primo osò dire che non dovevano uccidersi i nani, i giganti, gli ermafroditi e altri individui deformi; ma potevano relegarsi lungi dagli sguardi dell' uomo normale. Era già qualche cosa nel lungo cammino della civiltà !

G. Tourdes è il primo che cita sul proposito un fatto, tra i più curiosi nella storia dell'ermafroditismo, riportato da un antico allievo di Salamanca nel XVI secolo, di una ragazza nubile « *quæ,* quum ad ætatem pervenisset, in qua mulieres menstrua primum emittere solent, vice mensium priapum usque ad id tempus intus latitantem extra ejecit. Et sic ex fœmina factus est masculus et virili toga indutus, ac sacra aqua respersus Manuel fuit vocatus ».

Ambrogio Paré racconta di una ragazza che, volendo saltare un fosso, fece un grande sforzo, che provocò un intenso dolore nella regione inguinale: sospettandosi la fuoriuscita di un'ernia, all'esame si è riconosciuto essere di sesso opposto.

Nel 1697 Saviard, chirurgo all'Hôtel-Dieu, vede un bambino con ipospadia perineale, separazione completa dello scroto e vagina rudimentale. Un anno dopo lo stesso chirurgo riscontra un caso simile meraviglioso *per la singolarità del suo sesso.*

Parson descrive più tardi nel 1741 un caso d'errore di sesso constatato dopo la morte (1).

Daleschamps riferisce d'aver conosciuto un ermafrodita, *che era del sesso ossequioso delle donne*, per cui fu maritato ad un uomo, al quale generò dei figli: ciò non pertanto usava unirsi con le cameriere e generare con queste.

Iacques Duval fu il primo che si occupò degli ermafroditi e scrisse un trattato sul proposito, prendendo occasione di una ragazza, che fino al ventesimo anno aveva portato gli abiti femminili, e che aveva avuto il troppo ardire in quei tempi di domandare ai giudici il permesso di sposare una giovine vedova. Secondo gli usi e le leggi furono ambedue condannati ad essere bruciati vivi. Orbene la dotta perizia del Duval, forse la prima su questo argomento, favorevole interamente agl'imputati li salvò dal supplizio. Il suo trattato venne stampato a Rouen nel 1612 e vi si trovano accennate e discusse le teorie degli antichi, di Lemnus Lemnius, di Empedocle, di Democrito, i quali tutti tentarono di spiegare questi fenomeni della natura con delle ipotesi, che a noi sembrano più o meno strane.

Non è però a dire che in questi ultimi secoli non sieno apparsi degli alti intelletti, onore della scienza

(1) Diderot et d'Alembert, Encyclopédie Paris, vol. VI e VII.

italiana, i quali abbiano tentato di elevare delle spiegazioni fondate sulle conoscenze anatomo fisiologiche del tempo: infatti vi troviamo le argomentazioni del Varolio, del Riolano, del Mercuriale, di Realdo Colombo, del De Graaf, del Morgagni: ed agli studi di tutti questi nostri antichi noi, sebbene aiutati dai potenti mezzi di cui oggigiorno possiamo disporre, non molto abbiamo aggiunto.

Gli antichi autori, infatti, opinavano che nel germe umano esistessèro fin dall'origine i rudimenti degli organi, che poi davan luogo all'uno o all'altro sesso, ma ammettevano però che, ad un certo periodo dell'incubazione, per esclusiva influenza delle temperie, caldo o fredde, impetuose o melanconiche, esistenti nell'organismo dei genitori, si determinasse l'uno piuttosto che l'altro sesso. E tutti ammettevano l'aforisma di Galeno: « sexus discrimina, tempus in fœtus discerni. Omnia genitalia membra eadem sunt in maribus et in fœminis ».

Ed il Filippi, a questo riguardo, fa osservare che le ultime ricerche embriologiche nulla ci dicono di più di quello che ammise Galeno, eccetto che non s'invoca più la temperie calda o frigida ! Esse però ci hanno dato, a mio parere, qualche cosa di più: la dimostrazione sperimentale anatomica della prima parte dell'ipotesi divinata da Galeno; ed hanno distrutto le altre idee più o meno astruse propagate da essi.

Come si vede da questo rapido cenno gli antichi si può dire che non abbiano conosciuto l'ermafroditismo, essi ne hanno ignorato non solo il processo formatore, ma anche la sintomatologia, sicchè non hanno neanche abbozzato una classificazione ed hanno invece accumulato errori sopra errori. Solo i romani per le loro leggi speciali si occuparono dell'ermafrodismo, il che testimonia della conoscenza pura e semplice dell'anormalità

La spiegazione che gli scrittori del medio evo essi pure diedero non andava al di là delle idee del misticismo e dell'astrologia, in quei tempi note, e tutti quelli che si sono succeduti fino al XVIII secolo, su questo riguardo, non erano più innanzi di Empedocle, di Avicenna o di Galeno, se si eccettuano quei grandi anatomici che furono le sole glorie dei tempi di questo periodo, ma che trattarono altri argomenti.

Il periodo scientifico delle odierne cognizioni, molte delle quali ancora in discussione, è stato naturalmente preceduto dal periodo, che io ho chiamato storico, quel periodo, cioè, in cui sono state notate le osservazioni cliniche come mostruosità o anomalie anatomo-patologiche, e su cui, secondo le teorie dominanti, si è tentata qualche spiegazione. Questo nuovo periodo scientifico è stato logicamente, data l'importanza dell'argomento, fecondo di classificazioni.

E qui io dovrei accennare alle lunghe discussioni occorse oltre che sulla patogenesi dell'ermafroditismo, sulle varie classificazioni proposte in ogni tempo e secondo i varii punti di partenza; così dovrei parlare dei primi tentativi di classificazione del Lippi di Firenze pubblicati nel 1826 a proposito di due casi di ermafroditismo; di quelli di G. Müller nel 1830, e degli altri del Rokitanski, del Förster, Meckel, Marc Duges, Geoffroy Saint-Hilaire ed altri; ma nol consente l'indole del lavoro.

Klebs nel 1876 propose una classificazione, la quale è quasi da tutti gli autori accettata, come quella che è la più completa e che armonizza, meglio delle altre, la teratologia con i dati dell'embriologia; e che fu presa in seguito come base di classificazioni più semplici, come quella di Marchand, ed anche di quella del Guinard nel 1893.

L'ultimo autore, per ordine di data, di una classificazione dell'ermafroditismo è il T a r u f f i di Bologna, il quale aggiunse ancora la sottoclasse dell'*ermafrodismo aplasico*, che ricorda quasi interamente il *pseudo-ermafroditus anceps* dell' H o r t , ritornando così all'ermafroditismo neutro di alcuni precedenti scrittori. Facendo poi tesoro degli ultimi studii del K r a f f t - E b i n g e dei suoi seguaci sui pervertimenti sessuali, vi distinse pure l'ermafroditismo psichico

Lo scopo, che mi sono prefisso, come ho più sopra rilevato, non mi permette di discutere questo importante argomento: ho voluto solo darne un rapido accenno per far rilevare il grande interesse, che ha per la scienza lo studio dell'ermafroditismo; e accetto di peso la classificazione del K l e b s , come quella che è la più completa e nella quale si possono facilmente includere i singoli casi pubblicati (1).

---

[1] Perchè la più recente e poco nota mi piace trascrivere qui la classificazione del Taruffi [Bullettino delle Scienze Mediche della Società Medico chirurgica di Bologna. Anno LXX S. VII, vol, X. 1899. p. 73].

I Specie.

ERMAFRODITISMO ANATOMICO.

1.° **Ermafroditismo delle glandole sessuali specificate [Ermafroditismo vero].**
  a] nell'uomo
  b) negli animali

2.° **Ermafroditismo delle glandole sessuali aplasiche (Ermafroditismo atrofico o neutro).**

3.° Pseudoermafroditismo
  A. Pseudoermafroditismo maschile
    a) persistenza dei canali di Müller
    b) persistenza dei caratteri esterni femminili.
  B. Pseudoermafroditismo femminile
    a) persistenza dei canali di Wolff.

Riandando il processo embriologico dello sviluppo degli organi genitali importa grandemente notare che il dimorfismo sessuale si stabilisce per due differenti processi, secondo che si considerano gli organi genitali interni o quelli esterni.

Il primo rudimento degli organi genitali è unico: di qua e di là dell'arteria aorta esiste un corpiciattolo, rene primordiale o corpo di Wolff, che nel suo estremo esteriore si continua con il così detto canale di Wolff. Sovrapposto al corpo di Wolff, verso la parte mediana dell'embrione si trova la glandola genitale primitiva, rudimento degli organi genitali interni, testicolo od ovaio. E ciò fino al terzo mese compiuto.

Alcuni autori vogliono supporre doppie queste glandole, ma anche recentemente Kopsch e Szymonovicz (1) ammettono che il testicolo e l'ovaio si sviluppano dalla medesima ghiandola, ma che vi sarebbe una distinzione netta nelle due parti; cioè, vi si riscontrerebbero campi ben determinati e ben delimitati dell' epitelio germinativo, ai quali è devoluta la formazione del testicolo e dell'ovaio. Queste parti distinte em-

---

(1) Anatomischer Anzeiger Vol. XII giugno 1896.

C. Pseudoermafroditismo maschile e femminile negli animali.

II Specie.

ERMAFRODITISMO CLINICO

1.º Ermafroditismo psichico (Krafft-Ebing)

2.º Pseudoermafroditismo esterno

A. nell'uomo { oshio-schisi; ipospadia perineo-scrotale; ginecomastia; femminismo }

B. nella donna

C. sesso incerto { nel vivente; giudicato dopo la pubertà }

3.º Pseudo-ermafroditismo eterotipico (Taruffi).

briogeneticamente acquistano i loro caratteri unisessuali allorquando una delle parti componenti, il testicolo con il canale di Wolff, o l'ovaio con il condotto di Müller, si sviluppa sola, a detrimento e a spese dell'altra, che rimane rudimentale e si atrofizza.

L'abbozzo embriogenico invece degli organi genitali esterni è unico, e si evolve direttamente verso il tipo maschile o verso il tipo femminile.

Questa evoluzione dello sviluppo degli organi sessuali ci porta ad una considerazione di grande importanza; in quanto che, come si vede da questo semplice accenno, se per ermafroditismo vuole intendersi la riunione in uno stesso individuo dei due apparati maschili e femminili, interno ed esterno, completi e capaci delle loro speciali funzioni, allora una simile mostruosità, più che anormalità, non trovando riscontro nello sviluppo anatomico dell'embrione, ci porta alle stravaganti spiegazioni del medio evo e del periodo favoloso. Però le cognizioni embriologiche non si oppongono per ammettere *a priori* che il doppio abbozzo degli organi genitali interni (considerando anche unica la ghiandola primitiva, ma suddivisa in due parti) si sviluppino contemporaneamente, ma non completamente, dando luogo ad una ghiandola genitale maschile ed un'altra femminile con i rispettivi condotti escretori.

Questo ermafroditismo tubulare e glandolare, come recentemente lo chiama Guéricclas, dunque esiste e non è se non la persistenza nell'adulto di una disposizione normale nell'embrione, disposizione, come si è visto, constatata da molto tempo, ma molto bene studiata e abbastanza oggi dimostrata in questi ultimi anni, specialmente delle pazienti ricerche del Laulanié (1).

---

(1) Guèricolas — L'hermaphodisme ecc. Thèse de Lyon, 1899-900.

Questa distinzione tra l'ermafrodita vero e il pseudoermafrodita è di capitale importanza, poichè ne viene di conseguenza che, dal punto di vista anatomico, l'ermafrodita vero non ha sesso, mentre l'ermafrodita apparente partecipa di un sesso, anche che ne sia difficile il riconoscimento.

L'ermafroditismo non reale quindi partecipa di un sesso, le apparenze del quale sono più o meno deviate dal tipo normale per malformazioni, e specialmente per arresto di sviluppo, più o meno pronunziate degli organi genitali esterni. Ne consegue l'esistenza di due varietà di pseudoermafroditi: quelli appartenenti al sesso femminino (ginandria); e quelli appartenenti al sesso maschile (androginia).

Quando in un individuo, chiaramente di sesso femminile nei suoi organi genitali interni, i bordi del solco genitale si sono saldati e formano una specie di canale uretrale; il quale può prendere delle proporzioni insolite, la riunione delle grandi labbra viene allora a formare una specie di sacco scrotale, sicchè la vagina non si aprirà all'esterno se non per mezzo del canale uretrale: si avranno allora tutte le apparenze degli organi genitali esterni maschili, se anche le ovaie abnormemente situate e in ectopia inguinale non completino l'illusione, simulando i testicoli discesi nello scroto.

Però in nessuno dei casi finora noti si è trovata una riunione così completa da dare i caratteri tutti degli organi maschili esterni; ed i vizii di conformazione non sono tali da indurre in errore un osservatore attento e minuzioso, anche quando si trova dinanzi ad una mancanza di vagina e di utero ed in presenza di un piccolo pene e di uno scroto.

I fatti più curiosi di questo genere di ermafroditi sono rapportati da Iacques Duval, Eschricht, Everard Home, Schneider, Debut, L.

Rodgers, Burdach, Hoffman, Schauta Steimann, Litten e Virchow, De Crecchio, Valmont, Guttmann e Sippel, Dionis, Hortelup, Le Fort, Montaigne, Béclard, Bouillaud e Manec, Debierre (1).

Questi ne raccoglie quindici casi soltanto: tre di Iacques Duval, uno di Realdo Colombo, uno di Montaigne, uno di Hectorle-Nuqui, uno di Morand, uno di Hufeland e Mursina, uno di Geoffroy Saint-Hylaire, ed uno forse il più importante di tutti, e in cui la descrizione è la più dettagliata, del nostro Prof. De Crecchio, e che è si può dire il tipo di questa prima classe di ermafroditismo; e poi un altro di Bouillaud, Beclard, Debout, Guttmann, Sippel.

Per l'importantanza e per la celebrità acquistasi, andando in giro specialmente per le principali città d'Italia, bisogna aggiungere la sedicente Zephte Akaira, che si faceva intendere come nativa di Tunisi, la quale fu studiata dallo Zuccarelli di Napoli, e dal Bergonzoli di Pavia, e presentava dei certificati di Lombroso, Ottolenghi ed altri.

Questo individuo, dalla barba nera, e dai muscoli maschili, e che girava sotto le vesti di questo sesso, era stato prima diffusamente studiato dal Prof. Filippi sotto il vero nome di Virginia Mauri di Roma. Da questo

---

(1) Non riferisco qui, neanche succintamente, e come avrei voluto in uno specchietto, i caratteri fisici e le manifestazioni psichiche dei casi, finora pubblicati, di ermafroditismo: in gran parte sono raccolti nell'opera di Debierre, e in alcuni grandi Dizionarii di Medicina; lo vi citerò solo i casi resi pubblici, specialmente quelli degli italiani, e che non si trovano nel Debierre.

Vedi Laugier — Nuovo dizionario di Medicina, vol. XVII.

Ch. Debierre — L'Hermaphrodisme — Paris, 1891.

piccolo accenno che ne dò, si comprendono le polemiche suscitate fra i varii scrittori (1).

Più numerosi ancora sono stati gli errori di sesso, che si riferiscono agli pseudo-ermafroditi maschili. Senza dubbio la verga si potrà facilmente distinguere dalla clitoride, per quanto sviluppata potesse essere quest' ultima, dal volume del ghiande e dalla salienza del prepuzio; senza dubbio le pieghe che limitano la fessura dello scroto non simulano che molto imperfettamente la vulva: ma anche in questi casi tutti i suddetti segni non hanno che un valore relativo.

Quello che è notevole in questi vizii di conformazione, e che si osserva del resto anche nella semplice criptorchidia e negli eunuchi del serraglio, si è la loro influenza, quasi riverbero, su tutto l' organismo, sicchè questo prende dei caratteri propri al sesso femminile.

Si può dire, in una parola, che pseudoermafroditi maschili sono dei criptorchidei con alcuni caratteri esterni femminili e specialmente con lo sviluppo, così detto simpatico, delle mammelle.

Debierre ne ha raccolto undici casi appartenenti a Pozzi, Villoch, Schott, Bènoist, Descoust, Poppesco, Porro, Gérin Roze, Obolonsky. Polaillon; ma moltissimi sono gli autori che hanno reso pubblici altri casi, fra i quali noto quelli di Giraldès, Tardieu, Girand, Larrey, Dohrn, Hoffman, Henrichsen, Filippi, Betti, quello importantissimo e diffusamente studiato da Guer-

(1) Filippi — Uomo o donna? Lo sperimentale. Anno XXX. 1881. p. 536.

G. Bergonzoli — Un caso di ermafrodismo. Bullettino scientifico di Pavia 1893. n. 1

A. Zuccarelli — Zefthe Akaira esposta in Napoli e l' ermafrodismo. L' anomalo — Napoli 1893. p. 78.

Filippi ecc. Manuale di Medicina legale 2.a Ediz. Vol. I. p. 123.

monprez di Lilla (1) e questo operato da Castellana, e che forma argomento del presente studio.

Di ermafroditismo vero se ne sono invece publicati pochissimi casi: quelli osservati dal Virchow nel 1872, da Boddaest nel 1875 e da Marchand nel 1883: poichè non sono da ritenersi come verosimili le notizie di mostruosità raccontate da Paré nel 1426 e da Realdo Colombo.

L'ermafroditismo vero è stato diviso in unilaterale, di cui se n'è notato un solo caso, quello di Gart: in bisessuale e bilaterale, che si riscontra molto frequentemente negli animali, e di cui son noti i casi di Schrell, Müller, Durham. Grüber, Geoffroy Saint-Hilaire, Morgan; ed in ermafroditismo alterno, in cui si ha l'esistenza di un testicolo da un lato e di un ovaio dell'altro.

Si sono publicati numerosi casi, fra i quali più importanti quelli di Varolio, Morand, Maret, Mayer, Bertold, Virchow ecc. Recentemente poi Gruner di Torino ha publicato un interessante caso di utero maschile per la persistenza e la riunione dei canali di Müller, e che venne operato per ernia inguinale (2).

Io non descrivo dettagliatamente le anomalie somatiche e psichiche delle varie classi di ermafroditi; ma, tenendo presente quel che risulta dal presente caso, cercherò di abbozzare la fisio-patologia dell'ermafrodita in genere, poichè, dallo studio delle storie cliniche

(1) Guermonprenz — Une erreur de sexe avec ses conséguences — Paris. 1892.

(2) E. Gruner — Utero e trombe di Falloppio in un uomo — Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino. Serie IV. Vol. 3. 1897, p. 257.

dei numerosi casi, mi son convinto che le manifestazioni psichiche tutte si possano riferire a quel gruppo importantissimo dei degenerati, e specialmente dei pervertiti sessuali, e dei semplici di spirito.

III.

Fisio-psicologia dell'ermafroditismo.

Simili alla classe dei degenerati e di quelli che presentano un arresto di sviluppo psico-fisico, le diverse forme dell'ermafroditismo, dal punto di vista fisiologico, tendono ad annullare la funzione della riproduzione della specie, essendo stata dimostrata l'infecondità di questi esseri anomali.

Gli esempii di pseudoermafroditi, che furono per tali riconosciuti dopo l'avvenuta fecondazione, come il prete di Duval, che per questo delitto di lesa natura venne condannato al supplizio; come i casi riferiti dal Montaigne, del soldato ungherese e del frate, che partorirono il primo in pieno campo e nella cella del proprio convento l'altro; o come l'uomo di Lisbona del Geoffroy Saint-Hilaire, che, pur presentando un'asta virile bene sviluppata, aveva poi gli organi genitali femminili così ben conformati da partorire due volte, per le speciali peculiarità che li accompagnano, non impugnano la legge generale enunciata.

In quanto che nei casi in cui coesistono le ovaia e i testicoli, questi ultimi rimangono sempre nell'addome, e, per le condizioni embriologiche più sopra accennate, gli organi distintivi dei due sessi sono più o meno alterati ed atrofici, inadatti quindi alle funzioni cui furono dalla natura destinati. V'ha di più: anche che queste glandole genitali abbiano una normale costituzione, l'anomala conformazione dei loro canali escretori,

e quella degli organi genitali esterni (donde l'anomalia del sesso) si opporrebbe più o meno completamente all'atto della fecondazione.

Tutte le altre funzioni organiche, sia quelle della vita vegetativa che di relazione, in questa classe di individui, nulla presentano di anormale o speciale, da cui se ne potesse dedurre un carattere distintivo. Le modalità con cui si presenta l'ermafroditismo sono tante e tali, che difficilmente si possono aggruppare in ordini e sottordini: ciascun ermafrodita, anche dal punto di vista somatico, fa un caso a sè.

E dando uno sguardo ai fenemeni somatici, i quali poi naturalmente si riverberano sulle funzioni a cui sono devoluti gli organi, si trovano individui maschili per lo scheletro della testa, degli arti superiori, per lo sviluppo della barba, per il timbro della voce; e degli altri femminili per la circonferenza del bacino e degli arti inferiori, per lo sviluppo del seno, per l'aspetto della pelle; ma questi dati somatici si trovano ora nell'uno ora nell'altro caso; ora in uno sono accennati, mentre mancano in un quarto.

Molto più facile è lo studio psicologico dell' ermafrodita: esso é quasi tutto da farsi, quando si vogliono mettere in relazione le note somatiche con lo sviluppo psichico.

Considerando l'uomo e la donna esclusivamente sotto il rapporto della diversa funzione sessuale, etra lasciando tutti gli altri rapporti, anche quelli sociali, che certamente avranno avuto la loro influenza, facilmente si rileva come con la differenziazione dei sessi si svolgono certe note somatiche e psichiche speciali, caratteristiche per ciascun di essi.

Questa differenziazione è comune anche negli animali, in cui il maschio è sempre il più forte, il più ro-

busto, o adorno di più smaglianti colori, quando si prepara alla lotta per l'amore.

Cra nello sviluppo psicofisico degli ermafroditi invano si ricerca la caratteristica propria del maschio, nei casi in cui è prevalente questo sesso; e d'altra parte neanche si riscontrano le note e i caratteri della donna nel caso opposto.

« En même temps que les organes sexuels prennent « une ressemblance avec ceux de la femme, l'organisa- « tion tout entière se modific dans le même sens et « s' empreint véritablement d' un caractére féminin, « osserva Geoffroy Saint-Hilaire » (1).

È stato dimostrato che la funzione erotica in tutta la sua storia (amore, seduzione, maternità) ha fatto acquistare alla donna alcune note somatiche e fisiche speciali. Sotto l'urto di questa funzione, un complesso di fattori fisico-sociali ha modificato sempre più l'organismo, il quale, reagendo, per condizioni e leggi proprie si è plasmato in un modo piuttosto che in un altro (2).

Da tutto un complesso di leggi biologiche e fisico-sociali viene dimostrato quindi un rapporto stretto, una connessione intima fra istinto sessuale e costituzione psico-fisica: sicchè quando è deficiente od alterata questa corrispondenza, vengono pure perturbate l'esplicazione istintiva e le manifestazioni psichiche. Ed ecco perchè si sono osservati uomini che, pur avendo carat-

---

(1) Histoire des anomalies de l'organisation — Paris 1836. — Des rapports de la teratologie avec la médecine légale — Ann. d'hyg. 1837. t. XVII.

(2) vedi Del Greco — L'istinto sessuale nei delinquenti pazzi. — Il Manicomio mod. 1899, N. 1-2.

G. Angiolella — La quistione della donna dal punto di vista biologico e sociale. (Bollettino del Manicomio di Ferrara — 1898.)

teri sessuali primari sviluppati e completi, hanno d'altra parte alcuni caratteri sessuali secondari femminili e tale anche il modo di esplicazione della funzione erotica; come vi sono stati individui con l'aspetto esterno decisamente maschile o femminile, che si sono mostrati deviati psichicamente, nel modo di sentire, cioè, e di operare: probabilmente per alterazione o atrofia degli organi sessuali interni propri del sesso; o perchè pur essendo sviluppato un organo speciale di un dato sesso, vi si riscontrano pure i residui della glandola genitale del sesso opposto, i quali nella loro evoluzione embriogenica non si sono resi completamente atrofici.

V'è di più: nello stato attuale delle nostre conoscenze, non ostante il rapido e vertiginoso progredire della fina anatomia del sistema nervoso con i più recenti mezzi di colorazione oggi usati in citologia, noi ignoriamo le disposizioni speciali degli organi nervosi centrali in rapporto al sesso. Rivolgendo gli studi su questo indirizzo forse si potrebbero ottenere dei risultati positivi: poter confermare anatomicamente l'opinione di Magnan, il quale crede che gl'invertiti sessuali siano degli individui con organi maschili e cervello di donna; poter dare la ragione istologica del perchè il Krafft-Ebing ed altri hanno riscontrato individui con aspetto e conformazione maschile, i quali avevano una sensibilità femminile e tenevano il contegno di questo sesso e, in alcuni casi, sentivano agli organi genitali come se fossero donne. In quanto che questi fenomeni di perturbata percezione sensitiva lasciano supporre delle anomalie anatomiche, anche nel sistema nervoso periferico, come vorrebbe Mantegazza, oltre che nei centri nervosi spinali e in quelli encefalici.

Se tanta e tale è l'influenza della costituzione anatomica degli organi sessuali primari o secondarii, non fa meraviglia se io credo che l'ermafrodita, il quale ha

tanta degenerazione in tutto il suo organismo, sia anche ermafrodita nello sviluppo delle facoltà psichiche.

La storia anamnesica dettagliata dei singoli casi lo dimostra luminosamente. Essi pur essendo educati ad un sesso, pur compiendo le funzioni e pur avendo le sensazioni speciali a questo dato sesso, sentono anche e sono forzatamente condotti a compiere atti appartenenti al sesso opposto: salvo a nascondere i loro pervertimenti sessuali. In quanto si è osservato nella grande maggioranza dei casi che gli ermafroditi sono dei psicopatici sessuali, ed ai quali, secondo me, sono i più affini nella famiglia dei degenerati.

Le spiegazioni che si sono date per comprendere i vizii, di cui sono colpiti questi disgraziati, valgono anche per gli ermafroditi.

Io non starò qui ad esaminare e discutere le teorie messe avanti per interpretare le principali anomalie sessuali: come quella che le addebita all'anormale costituzione dell'individuo (Krafft-Ebing, Chevalier, ecc.); o l'altra, che dà grande importanza ai disturbi psichici, all'immaginazione, e alla mancata funzione erotica (Binet, Lombroso, Penta, Venturi, ecc.). Leibnizio afferma che ogni teoria è vera in quanto afferma: e Del Greco, pur facendo osservare che queste due teorie sono vere in quanto affermano del duplice ordine di fatti osservati, opina che l'una si integri con l'altra. Io invece credo che le idee messe avanti sotto forma di teorie da questi scrittori siano tutte giuste sì, ma unilaterali, e così più che spiegazione dei fenomeni di inversione sessuale, ci hanno dato le basi di una classificazione.

Poichè credo che la numerosa schiera dei pervertiti sessuali si possano suddividere in coloro in cui il pervertimento è dato da anomalie costituzionali, in altri in cui é causato da alterazioni psichiche, e quelli in

cui lo stato anomalo é influenzato dalle alterate condizioni psico-somatiche. Ed ecco come gli ermafroditi rientrano completamente nella classe dei pervertiti sessuali (1).

Raffegeau (2) pel primo, quando ancora non era si puó dire iniziato lo studio delle perversioni sessuali e del loro rapporto con la psichiatria, voleva che si considerassero come degenerati gli ermafroditi, in quanto che in essi si riscontrano sempre degli antecedenti ereditari; come anche recentemente venne confermato da Pozzi, che ha riportato la genealogia di un suo ermafrodita (3), opinione questa divisa pure dal Debierre (4), e dallo Chevalier (5), il quale crede che le malconformazioni degli organi genitali siano le vere stimmate della degenerazione: teoria questa che oggi non ha più bisogno di dimostrazione alcuna, essendo da tutti gli antropologi accettata.

Non vi è bisogno di essere minuzioso osservatore per rilevare, dalle storie cliniche pubblicate, che questi esseri anomali, degenerati, non hanno un completo svilup-

---

(1) Vedi F. Del Greco — L'istinto sessuale nei delinquenti pazzi — Il Manicomio, 1899, N. 1-2.

P. Penta — Caratteri generali, origine e significato dei pervertimenti sessuali, ecc., Archivio per le Psicopatie sessuali 1896, N. 1.

Id. — L'origine e la patogenesi della inversione sessuale, ibidem, 1896, N. 2 e 3.

Krafft-Ebing — L'inversione sessuale nell'uomo e nella donna — Roma, 1897.

(2) Raffegeau — Du rôle des anomalies cong. des organes genitaux dans le dévolop. de la folie chez l'homme — These de Paris 1884.

(3) S. Pozzi — Nouveaux cas de pseudo-hermaphrodisme — Soc. de Biologie, 1885.

(4) Debierre — op. c.

(5) Chevalier — L'inversion sexuelle — Paris, 1893.

po intellettuale: essi si possono includere nella grande classe dei deboli di spirito: non solo il pensiero, gli atti tutti psichici non sono simili alle manifestazioni maschili, ma per lo più non arrivano allo sviluppo intellettivo femminile: come dal punto di vista biologico potrebbero rappresentare il tratto di unione fra un sesso e l'altro, così dal punto di vista psico-sociale sarebbero come passaggio fra gli individui normali e i deficienti.

La psicologia dell'ermafrodita rimarrebbe incompleta se io non accennasi alla furberia, di cui sono dotati questi esseri, alla mancanza di senso morale, di cui sono provvisti; alla mutabilità di umore e di contegno, che sempre presentano.

E si noti che queste caratteristiche si riscontrano anche nei pervertiti sessuali, come ebbe ad osservare Ellis, che ne gli omosessuali ammette una « diatesi di variabilità »: osservazione confermata da Del Greco nei suoi delinquenti sessuali (1).

Patogenesi dello stato psichico degli ermafroditi.

Ho cercato di dimostrare che nelle manifestazioni psichiche degli ermafroditi si riscontrano sentimenti ed attitudini contemporaneamente maschili e femminili, come esse siano conseguenza di diminuito sviluppo intellettuale e siano moralmente difettose: ho racchiuso quindi questi esseri anormali fra i deboli di spirito e fra i degenerati.

Questa conclusione ci porta a discutere l'opinione, ancora sub iudice, di coloro che credono esistere delle differenze psichiche e somatiche fra l'uomo e la donna tanto allo stato normale, che negli stati patologici.

---

(1) Ellis — Sulle facoltà artistiche degli invertiti — Archivio delle Psicopatie sessuali, 1896, settembre.

A me in verità non soddisfano le teorie più o meno fantastiche, le ipotesi seducenti emesse dai cinquecento e più scrittori, indicati dal Morselli, e che si sono occupati di questo argomento: non entro quindi nella discussione, per quanto l'argomento invogli, non essendo qui il posto.

Accenno solo alla ipotesi del Lombroso, che più delle altre ci dà la ragione delle differenze somatiche e psichiche della donna in confronto all'uomo. Egli crede, al par di Havelock Ellis e in parte anche di Spencer e Darwin, che la donna sia un uomo non ancora arrivato al suo completo sviluppo, che sia lo stato infantile di esso, e si appoggia sull'esame di tutti i dati somatici e fisiologici, che la donna presenta: statura, mancanza di peli al volto, minor peso e volume del cranio e del cervello, minor numero di interruzioni delle circonvoluzioni del lobo frontale, minor numero dei caratteri degenerativi e delle deviazioni; su tutte le funzioni di sensibilità, poichè essa, come il bambino, sente e pensa meno (1). Questa opinione deriva certamente dal concetto di superiorità che il sesso maschile ha cominciato ad attribuirsi, in un tempo in cui la forza bruta costituiva realmente una superiorità morale.

Ultimamente il Venturi ha combattuto questa teoria dell' infantilismo della donna, facendo osservare che essa non è appoggiata dalla patologia. Secondo questo autore, un uomo arrestato alla sua giovinezza, nel suo sviluppo, dovrebbe avvicinarsi alle apparenze della donna ed assumerne i caratteri; e la donna, più sviluppata della comune, dovrebbe assumere invece dei carattori maschili. Il che varrebbe che fra gli idioti e gli imbecilli si

(1) C. Lombroso e G. Ferrero — La donna delinquente, ecc. — Torino, 1894.

dovrebbero trovare molti caratteri di femminilità; e nelle donne più belle (perchè la bellezza è il risultato dell'ottimo sviluppo) o più abili molti caratteri di mascolinità. Egli crede che il maschio e la femmina sieno oggi membri di una stessa specie, la quale si sia prodotta dalla convergenza di due specie affini, che del differente indirizzo somatico e funzionale conservano tutto ciò che oggidì sono le caratteristiche annesse alla sessualità diretta e indiretta (1).

Mentre poi ancor più recentemente l'Angiolella crede che l'inferiorità della donna derivi da una minore evoluzione del proprio organismo causata dell'ambiente sociale, in cui per tanti secoli è vissuta (2).

Io sono però dell'opinione del Mantegazza: che la donna non è al disopra né al disotto dell'uomo, ma che gli è accanto; come due linee parallele, che saranno sempre vicine senza toccarsi mai: in quanto che ad ognuno di essi é affidata una diversa missione biologica.

Morselli molto acutamente osserva che la donna è una cosa diversa per qualità e non per quantità; che la sua evoluzione fisica e mentale è diversa di quella dell'uomo in conformità al diverso ufficio che compie.

Ed allora possiamo noi rintracciare qualche altra causa intrinseca nell'organismo stesso e dell'uomo e della donna, che ci dia conto, meglio e più delle tante teorie emesse, di queste differenze e nelle manifestazioni somatiche e nella vita di relazione allo stato normale, le quali tentano di scomparire in certi stati teratologici, come nell'ermafroditismo, ed in alcuni stati regressivi e patologici ?

---

(1) S. Venturi — Le mostruosità dello spirito — Milano, 1899.

(2) Op. c.

Io spero che questa mia ipotesi, basata esclusivamente su dati sperimentali, possa essere benevolmente discussa perchè, abbandonando i pretesi rapporti di superiorità e di inferiorità, tende con gli studi di altri osservatori, a stabilirne dei nuovi basati sulle differenze che distinguono i sessi.

Ammetto con molti psicologi che la psiche, più che il prodotto esclusivo della funzione cerebrale, sia quel *consensus unus* fra le parti dell'organismo per cui è tenuta l'unità e la coordinazione delle sue parti: il cervello non sarebbe che l'organo dove le attività psichiche, che provengono da ogni parte, raggiungono la loro coordinazione e la loro unità stessa.

D'altra parte poi il testicolo e l'ovaio sono, come il cervello, organi di coordinazione di tutte le attività trasmissibili dell'organismo; e l'apparecchio genitale ne è uno strumento secondario di azione, come i nervi lo sono per le attività cerebrali (1).

Geddes e Thomson hanno affatto recentemente dimostrato che le caratteristiche biologiche degli elementi primordiali, spermatozoo ed ovulo, si conservano sempre, ed imprimono caratteri differenti e speciali ai due sessi; e come sia un *determinismo interno* e non esterno, quello che produce fra maschio e femmina quella divisione di funzioni, che serve a perpetuare la specie (2).

Dato questo consenso sulla psiche e sulla funzione sessuale, tanto più importante in quanto che la loro funzione è di azione generale sulla vita individuale e

(1) vedi S. Venturi — Le degenerazioni psico-sessuali—Torino, 1892, pagina 320.

(2) Geddes e Thomson — The Evolution of Sex — London — 1896.

collettiva, io ho voluto rintracciare nella diversa funzione del testicolo e dell'ovaio le differenze notate fra l'uomo e la donna.

Or non è molto il Brown-Sequard finiva la gloriosa sua vita scientifica emettendo la geniale ipotesi della secrezione interna di alcune ghiandole dell'organismo, le quali avevano su questo la più grande delle influenze.

Allorquando annunziò le esperienze fatte su sè stesso, per le quali asseriva che le iniezioni di succo testicolare erano capaci di ridestare gli spiriti giovanili nei soggetti invecchiati o debilitati e di rialzare le forze del circolo e della mente, il suo fu creduto parto e illusione di mente senile.

Ma le esperienze che seguirono dell'Hammond, del Pariset, Lomis, Villeneuve, de Surow, Ventra e Fronda e di molti altri, e fra questi in particolar modo quelle di Variot e Besançon, comunicate alla Società di Antropologia di Parigi (1); e il numero stragrande di osservazioni cliniche e sperimentali con cui egli stesso sostenne la sua ipotesi, finirono col far rivolgere gli studi su tutte le glandole, il cui ufficio era ancora sconosciuto in Fisiologia. Ed ecco i numerosissimi studi sperimentali, clinici e terapeutici dell'azione che sull'organismo hanno le alterazioni o le ablazioni dei testicoli, dell'ovaio, della tiroide, del timo, delle capsule surrenali, dell'ipofisi ecc.

Io quindi ammetto che la speciale secrezione interna del testicolo e dell'ovaio sia la causa prima delle differenze psico-fisiche, che riscontriamo nei due sessi; e che la causa delle degenerazioni psico-sessuali, delle

---

(1) Variot et Besançon — Gaz méd. de Paris N. 2. 1892.

pervertite manifestazioni psichiche degli ermafroditi stia nell' alterata o abolita secrezione di queste glandole genitali.

Potrei dilungarmi nella dimostrazione di questa ipotesi: ma accenno solamente e di volo a qualche dato.

Da antico tempo i Cinesi ed i Turchi hanno l' abitudine di adoperare come custodi delle loro donne degl'individui castrati; e la Chiesa cattolica mantiene ancora l'uso di adoperare nei canti liturgici la voce femminile di tali individui.

Tutti conoscono quindi gli effetti dell' ablazione dei testicoli: le modificazioni che avvengono nella statura, nello sviluppo dei peli, nell' organo della voce.

Ma anche la loro psiche è modificata. Sicard dice che se gli eunuchi sono degradati fisicamente, non lo sono meno moralmente. La loro inferiorità di fronte agli altri uomini consiste nell'abbassamento del carattere, nel difetto d'energia morale e nell'indebolimento dell'intelligenza (1). E si noti che simile osservazione l' avevan già fatta gli antichi; e nel Guy de Chauliac si legge: « quilibet eunuchus habet vocem subtilem, et est vilis consuetudinis et moris et absque barba. Nunquam fuit auditum quod aliquis castratus esset bonorum morum» (2).

Hamon recentemente ha descritto una nuova malattia degli Sciti, l' *effeminatio*. Gli Indiani Pueblos nelle loro cerimonie religiose si servono di uomini, che col continuo cavalcare e con la masturbazione, si sono resi addirittura effeminati per la consecutiva atrofia dei testicoli, sicchè non hanno più alcun desiderio virile, si prestano come cinedi ed arrivano persino a segregare del latte dalle loro mammelle ingrossate (3).

---

[1] H. Sicard — L' evolution sexuelle dans l'espèce humaine - Paris 1892. p. 265.

[2] Notabilia super Guidonem scripta. Lione MDLIX.

(3) American Iournal of Neurology and Psychiatry. aug. 1882.

È inutile che io spigoli qua e là nella pur troppo vasta letteratura degli psicopatici sessuali, che è seguita ai lavori del Krafft-Ebing, la dimostrazione del cambiamento di vita, di abitudini, di attitudini che hanno i pederasti; è inutile che io accenni al carattere feminile di certi delinquenti sessuali pazzi, già fatto rilevare dal Del Greco.

Quello che dimostra anche il mio assunto si è la trasformazione, che succede nella donna quando v' è atrofia dell' ovaio, o ne è alterata la funzione.

Le donne, lo si sa, quando oltrepassano il periodo della sessualità assumono caratteri fisici e morali maschili: pelle rugosa, per la scomparsa del pannicolo adiposo, faccia ossuta sparsa di peli, voce grossa, carattere più energico, abitudini più libere, pudore diminuito.

Krafft-Ebing ha publicato un caso interessantissimo. Ad una donna trentenne, da due anni maritata, cessarono le regole, e allora cambiò completamente di aspetto e di carattere psichico: il petto divenne largo e spianato, la faccia si coprì di barba, le glandole sudorifere e sebacee accrebbero la loro funzione, la pelle cessò di essere bianca e delicata; la voce divenne profonda; il carattere psichico, mite ed affettuoso prima, si fece irritabile, energico e talvolta aggressivo (1).

Le psicopatiche sessuali d'altro canto hanno caratteri maschili, e quella del Cantarano non ne presentava pochi; poichè la degenerazione nelle donne è significata specialmente dalla presenza di caratteri psico-fisici maschili.

Il Lombroso ha fatto l' enumerazione dei caratteri virili nelle più celebri delinquenti; ed il Venturi pure ha dato degli esempii di virago nelle donne

(1) Krafft-Ebing — Zur Erklärung der conträrem Sexualempfindung. Iahrb. für Psych. und Neurologie. 1894. H. 1.

geniali, come la Saffo, Mad. Stäel, Carlotta Corday, George Sand. Ora è noto come la vita sessuale in queste donne geniali o delinquenti tace o è pervertita; e come è nullo l'amore della maternità.

Nei nostri manicomi noi tutti i giorni osserviamo delle pazze croniche, che, per la precoce senilità, acquistano nella fisonomia, nella voce, negli atti e nelle abitudini caratteri maschili.

L' asportazione dell'ovaio poi nella donna reca ancor essa alterazioni dei caratteri fisici e morali del sesso: le quali si riscontrano pure in alcune manifestazioni patologiche di questa glandola (1) e che sperimentalmente furono provocate da Curatolo e Tarulli.

La dimostrazione di questi fatti ci vien data anche dagli animali. Tutti conoscono la notevole differenza esistente fra un gatto e un gallo castrato ed uno normale. Darwin dice che le galline, le femmine delle pernici, dei pavoni, delle anitre dopo l'ablazione delle ovaie e col divenir vecchie assumono i caratteri secondarii maschili della loro specie. Le galline, dopo cessato il periodo della deposizione delle uova, non solo assumono il manto, la voce, gli speroni, ma anche il temperamento bellicoso del gallo; nelle femmine di alcune specie di cervi crebbero persino le corna (2).

Venturi crede che le donne subiscano la regressione atavica per il tramite di un metabolismo sessuale.

Darwin ammette che in ciascuno dei due sessi vi sia latenza dei caratteri sessuali secondari del sesso opposto, i quali sorgono con lo scomparire della funzionalità del proprio.

---

(1) Malachia De Cristoforis — Le malattie della donna.

(2) C. Darwin — Variazione degli animali e delle piante ecc. — Torino. 1876.

Krafft-Ebing fa osservare che essendo ermafrodita la vita fetale ed esistendo fino al terzo mese ambedue le sessualità, queste debbano naturalmente essere rappresentate ciascuna con un centro nella corteccia cerebrale. I caratteri speciali del sesso, che non si sviluppa, poi non scompaiono del tutto, come il paraforon nella donna e la vescicula prostatica nell' uomo.

La mia ipotesi concilia, come si vede, l'opinione di Darwin e anche quella di Krafft-Ebing.

Nei due sessi all'epoca infantile esistono i rudimenti anche del sesso opposto al proprio; ed i bambini hanno caratteri psico-fisici comuni, perchè non si é ancora iniziata la funzionalità delle glandole genitali. Nella senilità, precoce o no, si manifestano dei caratteri del sesso opposto appunto perchè, cessando la secrezione interna della glandola specifica, cessano le caratteristiche speciali, che per la sua azione acquista l'organismo. Se cosi non fosse nell'epoca della pubertà, quando funzionano i testicoli e l'ovaia, a che cosa sarebbero dovute le notevoli differenze esistenti tra l'uomo e la donna? A che se non alla secrezione interna di queste glandole?

Essa costituirebbe quindi il determinismo interno invocato da Geddes e Thomson e ci darebbe la ragione precipua perchè negli ermafroditi, in cui coesistono per lo più i rudimenti del sesso opposto al proprio, noi troviamo i caratteri psico-fisici dell'uomo e della donna.

IV.

L'Ermafroditismo in medicina legale.

Da questa rapida corsa fatta nel campo dell' ermafroditismo si constata facilmente la grande importanza di questo argomento dal punto di vista sociale, per i

danni morali, che può provocare. Lo studio medico-legale perciò mi sembra altrettanto importante, anche perché l'argomento è stato da noi poco studiato, avendovi fatto solo qualche accenno lo Ziino e il Filippi nei loro trattati: mentre in Francia è stato molto discusso e vari autori se ne sono estesamente occupati, come Brouardel, Tardieu, Le Grande du Saulle, Debierre, Guermonprez e specialmente il Dailliez (1).

Il nostro codice civile, non ostante lo Ziino e il Filippi si sforzino di far parere il contrario, non parla degli ermafroditi, ed io credo di trovarne la ragione in ciò: che esso é la copia letterale del codice civile francese, cioè del codice dato da Napoleone I; e peggiorato nelle piccole ed insignificanti modifiche apportate.

Al certo in quei tempi l'argomento non interessava molto la società d'allora, in quanto che eran pochi i casi noti: ma oggi che si conoscono gli inconvenienti, che può recare un pseudo-ermafrodita maschile, dichiarato per femmina allo stato civile, per tale ricevuto nelle famiglie e come tale passato a matrimonio, non è più permesso non modificare i nostri organamenti civili.

« Elevati, istruiti, abituati a lavori non proprii,
« nè confacenti all'indole del proprio sesso, costretti
« a passare la vita sotto gli abiti di un sesso, che
« non é il loro, questi individui, anche per lo sviluppo
« intellettuale deficiente, rimangono nell'ignoranza
« della verità, delle vere condizioni proprie ed esi-
« tano a farsi conoscere, specialmente poi quando
« all'imperfezione notevole degli organi genitali si
« aggiunge un impulso sessuale opposto a quello del
« proprio sesso apparente ».

(1) Les suyets de sexe douteux. Paris. 1892.

« L'errore di sesso dunque, osserva Tourdes, « conduce a conseguenze fatali, perchè esso determina « l'educazione, le abitudini, il mezzo dove il bambino « sarà elevato (1).

Il loro stato civile falsato fin dalla nascita, dice Tardieu, mantiene gli ermafroditi per un lungo periodo di anni in una situazione estranea al loro sesso. Essi sono posti fuori della loro sfera, condannati ad una educazione e ad abitudini opposti a quelli della loro natura; ma se essi prendono il sopravvento, allora ne risultano gli abusi i più gravi.

Il nostro codice civile, all'art. 374, come quello corrispondente del codice francese, non accenna alla condizione speciale, in cui non si può riconoscere, e quindi non dichiarare, il sesso di un neonato.

Nè credo che questo fosse implicito nella dichiarazione di sesso, che il padre o la madre debbon fare del loro neonato, poichè nessun ermafrodita è stato mai dichiarato nei municipii d'Italia; nè credo che ciò sia di poca importanza, come vorrebbe il Le Grande du Saulle, perchè il codice se ne occupa, a suo parere, nel caso di nullità di matrimonio, o perchè il codice stesso accorda la facoltà di poter rettificare, quando che sia, un errore dello stato civile.

Nella legislazione tedesca invece v'è qualche disposizione sul riguardo, ma abbastanza incompleta e che meriterebbe di essere pure modificata.

Nel titolo primo, parte prima, del codice tedesco si legge che se un bambino nasce ermafrodita i parenti decidono a qual sesso essi vogliono che il bambino appartenga. All'età di diciotto anni però l'ermafrodita

---

(1) G. Tourdes — Art. Hermaphrodisme Diction. encyclop. des sc. med. Paris. 1888 p. 635.

ha il diritto di chiarire il suo sesso. Se i diritti di un terzo dipendono dal sesso del preteso ermafrodita; quello può richiedere l'esame di un perito.

Ciò posto sarebbe desiderabile quindi che qualche giureconsulto proponesse delle modifiche o delle addizioni all'art. 374 suddetto.

Essendo spesso difficile, secondo me, ad una levatrice, attesi gli studi meschini più che elementari, che è tenuta a percorrere, il riconoscimento di un sesso al momento della nascita, io proporrei che la dichiarazione di sesso di un neonato ai municipii fosse accompagnata sempre da un certificato medico; e che, quando il sesso non fosse evidente, la dichiarazione fosse fatta come di sesso incerto.

Il vero sesso poi dovrebbe essere dichiarato da una sentenza del Tribunale, previo parere medico, meglio di un collegio peritale, data l'importanza del caso, su proposta dell'ermafrodita stesso o dei parenti più prossimi, o all'epoca, in cui fosse obbligato al servizio militare, nel qual caso allora i medici militari potrebbero emettere il loro parere.

Ed è tanto vero che i nostri codici non parlano di ermafroditismo che simile anormale conformazione degli organi genitali, che tanto si riverbera, come abbiamo visto, sullo stato somatico e psichico dell'individuo, non fa parte delle malattie e difformità, che esentano dal servizio militare.

È vero che in questi casi si tratta quasi sempre d'ipospadia, e questa, quando produce i gravi inconvenienti dichiarati nell'elenco stesso, può far esentare dal servizio; ma si noti che anche nel regolamento militare francese l'ermafroditismo fa un articolo a sé, diverso dall'ipospadia.

Con la dichiarazione di sesso dubbio nell'atto di nascita, non solo si dovrebbe passare alla constatazione

del sesso all'età dei venti anni o anche prima, ma la legge non dovrebbe mai permettere il matrimonio di questi esseri anormali.

Bisogna leggere per inorridire a tutti gli orrori resi pubblici nei casi di ermafroditismo e riconoscere il grave torto, che hanno le nostre leggi, di non occuparsi di questi esseri e di permettere dei pretesi matrimoni fra un ermafrodita e un individuo normale.

Dovrò io qui dilungarmi per dimostrare lo scopo unico del matrimonio ?

Non si sa forse che questo consiste essenzialmente nell' unione di due individui di sesso opposto: e che questa unione prima che fosse stata legge sociale, fu necessità naturale ? Non si sa forse che lo scopo supremo, unico di essa si é la costituzione della famiglia per la continuazione della specie ?

Si comprende quindi come si deroga a questa legge sociale e biologica se una condizione organica viziosa si oppone alla realizzazione di questo scopo: come si è nel caso in cui un sindaco, in nome della stessa legge, unisce in matrimonio un individuo di sesso determinatamente maschile con un altro che ha moltissimi caratteri sessuali pure maschili, ma che per errore fu dichiarato ed educato per femmina e come tale condotto in moglie.

Il matrimonio quindi di qualsiasi ermafrodita, di un individuo, cioè, di sesso più o meno dubbio, è *nullo*, non per errore nella persona, come vorrebbero alcuni, ma per *identità di sesso* tra gli sposi.

Un giurista francese, Ialabert, giustamente così pone il problema: « Que la différence des sexes soit une « condition d' existence du mariage, c' est ce qui est « évident en soit: tantes les définitions de l' union con« iugale l' expriment et toutes les dispositions de la loi « le supposent. Entre deux individus de même sexe, il « n' y a qu' un simulacre de mariage : aucune action

« n'est nécessaire; aucune prescription ne peut être
« invoquee; à tout époque,. la preuve peut être appor-
« tée par les interessés. Les Tribunaux n'ont qu'á
« constater le fait; ils n'annulent pas ce qui était sim-
« plement vicieux, c'est-á-dire une union qui subsiste-
« rait et produirait ses effets sans cette annulation; ils
« proclament l'inexistence de l'union naturelle et ci-
« vile, qu'avait cru prononcer le Ministre de la loi, et
« de laquelle n'a jamais pu risulter aucun effet (1)».

Per Tardieu e Brouardel non sarà nullo il matrimonio quando uno dei coniugi (e tutti credono che questo ancora non si sia avverato) porta tutti gli attributi dei due sessi; ma Le Grand du Saulle giustamente è di opposto parere, perchè anche in questi casi si riscontra sempre l'identità di sesso con l'altro coniuge, la cui azione naturale rimarrebbe annullata.

Anche quando la condizione *sine qua non* d'essere di un sesso differente non può provarsi in modo incontestabile, e si rimane incerti, come in alcuni casi di pseudoermafroditismo, vi dovrebbe essere nullità di matrimonio.

La legge e il diritto, ma più ancora la natura, non domandano delle probabilità, ma certezze assolute, in quanto che qui non si tratta d'impotenza più o meno manifesta, ma d'identità di sesso.

Il nostro codice civile, come la legge francese, tace su questo punto.

Non posso quindi dividere l'opinione emessa dal Legrand du Saulle e seguita dai nostri Ziino e Filippi, di comprendere, cioè, l'errore di sesso nell'errore di persona, di cui è parola nell'art. 105 del codice stesso.

(1) Ialabert — Revue critique de Legislation ecc. XXII an. t. II. p. 130.

E perchè la dimostrazione fosse più evidente trascrivo l' articolo in parola:

« Il matrimonio può essere impugnato da quello de-
« gli sposi del quale non sia stato libero il consenso.

« Quando vi fu errore *nella persona* l' azione di
« nullità può essere promosssa da quello degli sposi che
« fu indotto in errore ».

In che consiste l' errore nella persona? si domanda lo Ziino. Taluni, risponde egli stesso, lo limitano alla semplice persona fisica, ed ammettono che l' inganno debba cadere nell' individualità essenziale, che, in una parola, ci debba essere sostituzione di persona. Altri, v' includono l' errore nella persona fisica e nella civile. *Per le nostre leggi e per la ragionevolezza delle cose, continua lo Ziino, si può anche comprendere il caso della mala conformazione anatomica del coniuge, intesa col nome di ermafroditismo.*

Il codice, dice il Filippi, contempla la possibilità che uno degli sposi si sia unito in matrimonio con *persona diversa* da quella con cui credeva congiungersi. Tale fatto può accadere o sostituendosi una persona ad un' altra, ovvero quando una persona abbia preso nome, qualità e stato civile quali realmente a lui non appartenevano.

Ma il perito, soggiunge il Filippi, *in tali condizioni non può gran cosa entrarci, quindi il vero significato da darsi alla parola* errore della persona *deve confondersi con la quistione del sesso dubbio, circostanza nella quale può aver parte la unione di due individui dello stesso sesso.*

Con tutto il rispetto che si deve all' opinione di sì autorevoli maestri, io credo che il ragionamento loro non sia esatto, e sono invece di parere che il codice nostro *non parla degl'individui di sesso incerto o di*

ermafroditi, e non ne può parlare, data la sua origine e il modo di compilazione.

Non mi sembra logico in verità ammettere che nella mente del nostro legislatore, che compilò l'art. 105, meglio ancora che copiò dal francese, la stessa frase *errore nella persona* potesse avere il doppio significato di individualità fisica e civile. La dottrina della giurisprudenza, almeno in Francia, riserva l'articolo solo ai casi in cui v'é stata direi così sostituzione di persona per ingannare uno degli sposi. L'articolo, cioè, deve applicarsi nel caso in cui un uomo crede di sposare la signorina Emilia A., nubile, e sposa invece la signora Checchina C. vedova; ma non nel caso in cui sposa sempre Emilia A., la quale senza saperlo, è pure di sesso maschile. In questo caso pur troppo non vi è errore nella persona !

E che sia così s'intende anche perché la frase si trova scritta in un comma dell'articolo, dove si parla dell'annullamento di matrimonio, in cui il consenso non fu libero. Non solo, ma vuole che l'azione di nullità fosse promossa esclusivamente da quello degli sposi che fu indotto in errore, e non da quello che si sostituì.

Se tutte queste correlazioni non sembrano chiarire il disposto della legge vi è l'articolo seguente, il 106, il quale determina ancora l'azione di nullità di matrimonio.

Art. 106 « Non è più ammissibile la domanda di « nullità per le cause espresse nell' articolo preceden- « te se vi fu coabitazione continuata per un mese do- « po che lo sposo ha riacquistata la sua piena libertà « o riconosciuto l'errore ». (L' articolo corrispondente del Codice civile francese, meno restrittivo del nostro, concede sei mesi di tempo).

Io credo che questo articolo non fosse stato scritto dal legislatore francese e italiano se avesse voluto includervi l'errore di sesso: in quanto che mi sembra

addirittura assurdo concedere un limite massimo perentorio di un mese a quell'individuo che ha continuato la sua coabitazione con un altro dell' *identico suo sesso,* dopo averlo riconosciuto.

E che sia così l'indicano gli articoli seguenti: il 107 che parla dell'impotenza manifesta e perpetua e il 112 che parla del matrimonio di chi sia stato interdetto per infermità di mente. Ora sarebbe stato molto più logico includere l'errore di sesso nello stesso articolo in cui si parla dell'impotenza, che nell'altro; ma io ho accennato a questi articoli per far notare che nei casi speciali d'impotenza e d'infermità di mente il legislatore ne ha fatto due articoli distinti e separati, e non ha messo il limite della coabitazione, non ha stabilito alcun' epoca di prescrizione, il che per me ha una grande importanza per la dimostrazione del mio assunto.

Sarebbe stato meglio che lo Ziino e il Filippi avessero fatto rientrare, come fecero i commentatori del Codice di Napoleone, l'ermafroditismo nel caso dell'impotenza; poichè se giustamente nel concetto del primo si trova la confusione di sesso, non è men vero che gli ermafroditi, se pur non sono impotenti, sono però quasi sempre infecondi.

Il nostro codice quindi non contempla l' annullamento di matrimonio nel caso in cui uno dei coniugi fosse ermafrodita. Ed è per questo che i nostri legislatori dovrebbero fare all'art. 107 un'addizione simile a quella proposta dal Debierre pel codice civile francese: cioè *che i vizii di conformazione degli organi genitali, i quali costituiscono manifestamente una impossibilità assoluta per il compimento fecondo dell'atto sessuale e creano l' errore fisico della persona, sono una causa formale di nullità di matrimonio.*

Ed io qui dovrei entrare nella capacità giuridica degli ermafroditi a compiere certi atti civili, a cui son

chiamati quelli di sesso maschile, e sui diritti civili e politici, che potrebbero accampare.

Non vi é alcun dubbio che le facoltà psichiche di questi individui sono quelli dei degenerati e dei deboli di spirito, non v'è alcun dubbio che la maggior parte dei pseudoermafroditi maschili hanno carattere, attitudini, sentimenti, abitudini, temperamento femminili, e, allo stato attuale della nostra legislazione, non dovrebbero avere diritti civili e politici.

Sarebbe in verità un grave danno per la patria nostra, attese le tristi attuali condizioni, che all' amministrazione della cosa pubblica andasse, col permesso delle leggi, qualche individuo, che psichicamente fosse al di sotto di un eunuco, un ermafrodita !

RIVISTE

N. Fornelli — false previsioni - studio di psicologia scolastica — *(dalla « Rivista Filosofica, Pavia, 1900 »)*

Il chiaro pedagogista della Università napoletana studia in queste pagine una questione importantissima e vi delinea conoscenze, utili per la psicologia individuale. Incomincia dall'osservare, come di spesso s' ingannano i maestri nei loro vaticinii, allorchè in giovani dall' ingegno vivace e brillante, che apprendono con agevolezza e precisione, arguiscono uno splendido avvenire. Non di rado capita il contrario. L'A. nota, che nella scuola si osservano tre classi d'ingegni: i felici ed i brillanti; quelli che, inetti alle esercitazioni teoriche, riescono altamente operosi nelle faccende pratiche della vita; infine i torpidi, i timidi.

Questi ultimi, lenti nell'apprendere, difettosi nella estrinsecazione, mal destri in alcuni particolari studii, possono non di rado riuscire in altri profondi ed originali. Molti grandi uomini furono di questa classe. L'A. dà i segni, per cui un istitutore intelligente può riconoscere i tre tipi in parola, e suggerisce in che modo debbano venire trattati. Come vedesi, è un bellissimo studio, che dimostra tutta l' utilità della osservazione psicologica individuale nella pratica educativa.

Del Greco.

Vallon et Iacquin — note sur l'emploi de l'éther diacetique de la morphine ou héroine en aliènation mental. *Annales mèdico-psychologiques, Novembre — Dècembre 1900.*

Pastena — l'idrociorato di eroina nelle malattie mentali. *L'arte medica, 1900. Anno II, n. 31 e 32.*

Contemporaneamente vedono la luce questi due lavori di alienisti i quali, tenuti presenti i risultati ottenuti colla eroina in medicina comune come calmante e sostituitivo della morfina, di cui si dice non produce i danni e gli inconvenienti, hanno voluto sperimentarla nelle psicopatie. L' hanno usata il Vallon e Iacquin in 6 maniache, 7 lipemaniache ansiose, 2 paralitiche e una imbecille agitata; ed il Pastena in 6 maniaci, 6 epillettici, 6 affetti da frenosi sensoria, 2 paralitici, un imbecille ed un para-

noico agitati. Gli uni e l'altro l'hanno adoperata per via ipodermica da 0, 003 gr. a 0, 01 al giorno i primi, da 1|2 a 2 cg. in due volte il secondo.

Dal complesso di queste osservazioni può dedursi che l'eroina agisce come un buon ipnotico e calmante negli stati di agitazione maniaca e negli episodii maniaci dei paralitici, degli epilettici, dei neurastenici, potendosi in questi casi preferire alla morfina di cui non produce i disturbi secondarii anche quando è usata a lungo; che giova invece pochissimo negli stati allucinatorii, e niente addirittura in quelli lipemaniaci ansiosi, nè influisce sul numero e sull'intensità degli accessi epilettici; che negli agitati produce il vomito alla prima iniezione, che poi non si ripete nella consecutiva, mentre nei malinconici questo sintoma è persistente sino a divenir causa di una notevole diminuzione del peso del corpo.

G. Angiolella.

RAUSCHBURG UND BALINT — UEBER QUANTITATIVE UND QUALITATIVE VERÄNDERUNGEN GEISTIGER VORGANGE IM HOHEN GREISENALTEN. (*Allg. Zeitshrift für Psychiatrie, Bd. LVII, H. V.*).

Gli A. per studiare il modo come procede il decadimento psichico della senilità, hanno eseguito su 12 vecchi da 60 - 80 anni una serie di esperienze, in confronto con giovani infermieri, con moderni metodi psicologici, sul tempo di reazione nelle percezioni acustiche ed ottiche, nei giudizii, nelle associazioni ideative, e così via dicendo. Deducono da tali esperienze che tutte le reazioni sono più lente nei vecchi che nei giovani, essendo tale rallentamento minore nelle addizioni e nelle percezioni acustiche, maggiore nelle reazioni di scelta ottica e in quelle di giudizio, massimo in quelle associative. Più chiaramente ancora si dimostra tale decadimento funzionale quando si calcola il tempo di durata dei processi psichici, fra cui è meno rallentata l'addizione dei numeri ad una sola cifra, maggiore è il tempo di reazione nei giudizii elementari, in quelli di distinzione e di scelta e così via dicendo. Nondimeno la percentuale delle reazioni erronee è nel vecchio molto bassa; e la qualità poi delle associazioni ideative mostra una diminuzione della elasticità e della varietà delle rappresentazioni.

G. Angiolella.

BIBLIOGRAFIE

F. Puglia — Principii di Filosofia — Messina, 1900. *Libreria Trimarchi — pag. 366.*

Non maravigli, se in un giornale di ricerche speciali, veniamo a ricordare un libro di Filosofia. L'eminente criminologo di Messina ha voluto dare alla gioventù studiosa una guida, che la potesse a colpo d'occhio orientare nel complesso e multiforme campo delle ricerche scientifiche. Il libro ha sapore di modernità. Vi è in esso l'impronta di chi si è preparato alle meditazioni filosofiche dietro una lunga educazione nelle ricerche analitiche.

L'A. segue l'indirizzo del positivismo italiano, instaurato dall'Ardigò e dall'Angiulli, salendo a questioni di gnoseologia, discendendo a minute disamine; ed in tutta l'esposizione si mantiene lontano da ogni maniera dogmatica, che, se dimostrasi utile per alcuni lati, per altri tende a cristallizzare le menti dei giovani, non fa ad esse vedere la molteplicità delle soluzioni, lo svariato e mutevole campo in cui si dispiega l'opera della scienza. L'A. non segue alla lettera il positivismo; in molti punti lo tempera, in altri lo muta, dando a tutta la materia uno indirizzo critico. È originale quella parte, in cui trattando i fondamenti dell'Etica, egli vi delinea i nuovi portati dell'antroposociologia. Con vero spirito filosofico coordina le varie idee ed i varii risultati all'altezza del subietto.

Grave deficienza della produzione scientifica nostra è l'empirismo, la ignoranza nei ricercatori di ogni questione, che esca d'una riga sola dal proprio limitato campo d'indagini. Un tale empirismo è la morte d'ogni ricerca, seria e feconda. Sarebbe utile, che libri come questi del Puglia, per quanto di proporzioni modeste, girassero non soltanto per le scuole, ma dai singoli ricercatori fossero con amore letti e meditati.

Del Greco.

W. Ford Robertson — A Text-book of Pathology in relation to mental disease — *Edinburgh, William F. Clay. 1900.*

In una edizione splendida e quale in Italia non siamo abituati a vedere, il Robertson pubblica un accurato e completo manuale in cui riassume lo studio di tutte le alterazioni materiali e somatiche, che possono trovarsi nei malati di mente o aver rapporto colle malattie mentali. Premette un capitolo di tecnica, sul modo come procedere nella sezione, e poi sui diversi metodi di indagine macro-e microscopica del sistema nervoso, e poi entra nello studio delle diverse lesioni e dei varii processi morbosi che possono riscontrarsi nel cuoio capelluto, nel cranio, nella pachimeninge, nella leptomeninge, nei vasi intra-ed estracerebrali, nella nevroglia e nelle cellule nervose.

Sopratutto importante è, come si intende di leggieri, questo capitolo in cui l'A. riassume tutta la moderna citologia, in rapporto dapprima alla struttura normale delle cellule nervose, alla loro funzionalità ed alle loro alterazioni sperimentali e patologiche, e mettendo, poi, queste ultime in relazione colle malattie mentali. Seguono altri capitoli sulle alterazioni nelle qualità fisiche del cervello (densità, consistenza), in quelle del liquido cerebro spinale e della circolazione intracranica, sulle anomalie congenite del cervello, e sulle lesioni a focolaio di quest'ultimo, ed infine uno sui tipi più importanti di psicopatie sopratutto di quelle a fondo organico, come la paralisi generale, le frenosi senili, l'idiozia ecc... Incisioni magnifiche illustrano il testo, nel quale abbiamo con soddisfazione notato come l'A. tenga largo conto dei lavori italiani, specialmente della giovane scuola istologica. Crediamo di fare il migliore elogio del libro dicendo che ne sarebbe desiderabile una traduzione italiana, che gioverebbe a dare cognizioni esatte in un campo di studi di cui tutti parlano ma pochi conoscono esattamente bene.

G. Angiolella.

Mandalari — LA DEGENERAZIONE NELLA PAZZIA E NELLA CRIMINALITÀ — *Torino, Bocca, 1900.*

Mediante l'esposizione di 32 storie di criminali, accuratamente raccolte, l'A. si eleva ad una sua speciale classificazione dei delinquenti, che divide in *degenerati* e *non degenerati,* suddividendo ognuno di questi gruppi in 4 categorie: la 1.ª dei delinquenti pazzi, la 2.ª, in cui vi è compenetrazione della criminalità e della delinquenza, la 3.ª dei delinquenti prevesanici, la 4.ª dei delinquenti postvesanici. Per quanto non potessimo dividere molte idee dell' A., dobbiamo nondimeno elogiare qualunque tentativo di approfondire il complesso problema dei rapporti fra pazzia e delinquenza e rischiarare il campo così vasto e confuso della degenerazione.

G. Angiolella.

Zuccarelli — ISTITUZIONI DI ANTROPOLOGIA CRIMINALE — *Napoli, 1900.*

Riserbandoci di parlarne più estesamente ad opera compiuta, ci limitiamo per ora a dare l'annunzio di questo libro, di cui abbiamo ricevuto il primo fascicolo, congratulandoci dell'attività del Prof. Zuccarelli, che si è proposto lo scopo di esporre in forma didattica questa scienza tutta moderna ed italiana, che ha, in questo momento sopratutto, tanto bisogno di aiuto di giovani forze onde ritornare alla energica vitalità di cui sul principio ha dato sì splendide prove.

G. Angiolella.

Pieraccini — L'ASSISTENZA DEI PAZZI NEL MANICOMIO E NELLA FAMIGLIA — *Milano, Hoepli, 1900.*

Può dirsi davvero di questo libro quello che di molti per consuetudine si ripete, cioè che esso colma un vuoto che si sentiva da quanti si occupano non soltanto dello studio teorico dalla psichiatria, ma altresì della pratica dei malati di mente. Esso infatti è indirizzato agli infermieri, che istruisce, sia in quelle cognizioni scientifiche che loro sono indispensabili, sia in tutte le particolarità del servizio che essi prestano e sul modo come regolarsi nelle svariate eventualità che possono loro incorrere assistendo i malati di mente nei Manicomii o nelle famiglie.

Lo scopo, del resto, dell'opera è chiaramente delineato nella prefazione del Morselli; e noi non aggiungeremo altro, se non che ci pare che al suo intento esso pienamente risponda.

G. Angiolella.

Questa Rivista esce tre volte l' anno.

L' abbonamento annuo pel Regno è di L. 7 anticipate — Per l' estero L. 9 — Un numero separato costa L. 3.

Gli abbonamenti si fanno presso l' amministrazione della Rivista.

La Direzione ed Amministrazione della Rivista sono presso il Manicomio Interprovinciale Vittorio Emmanuele II in Nocera Inferiore.

Tutto ciò che riguarda la parte scientifica sarà spedito al Prof. Domenico Ventra (Manicomio di Nocera Inferiore). I valori e tutto ciò che riguarda l' amministrazione s' invieranno al Prof. Gaetano Angiolella (Manicomio di Nocera Inferiore).

La Direzione offre agli autori pei lavori originali 50 copie tirate a parte.